FCC Compliance Statement:

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2. 1077(a)

Responsible Party Name: G.B.T. INC.

Address: 18305 Valley Blvd., Suite#A
LA Puent, CA 91744

Phone/Fax No: (818) 854- 9338/ (818) 854-9339

hereby declare s that the product

Product Name: Mother Board

Model Number: GA-6VM7-4I

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109(a), Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any inference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: *Eric Lu*

Date: Feb. 9, 2001

This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device , pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

-Reorient or relocate the receiving antenna

-Move the equipment away from the receiver

-Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected

-Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions

You are cautioned that any change or modifications to the equipment not expressly approve by the party responsible for compliance could void Your authority to operate such equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subjected to the following two conditions 1) this device may not cause harmful interference and 2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Träding GMbH
Ausschlager Weg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

declare that the product
(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

Mother Board
GA-6VM7-4I

is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

Standard	Description	Standard	Description
☐ **EN 55011**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM high frequency equipment	☐ **EN 61000-3-2*** ☒ **EN60555-2**	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
☐ **EN55013**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN61000-3-3*** ☒ **EN60555-3**	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ **EN 55014**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☒ **EN 50081-1** ☒ **EN 50082-1**	Generic emission standard Part 1: Residual, commercial and light industry Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry
☐ **EN 55015**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ **EN 55081-2**	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☐ **EN 55020**	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN 55082-2**	Generic immunity standard Part 2: Industrial environment
☒ **EN 55022**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	☐ **ENV 55104**	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ **DIN VDE 0855** ☐ **part 10** ☐ **part 12**	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or **distribution** from sound and television signals	☐ **EN 50091- 2**	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)

☒ **CE marking** CE (EC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with LVD 73/23 EEC

Standard	Description	Standard	Description
☐ **EN 60065**	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	☐ **EN 60950**	Safety for information technology equipment including electrical business equipment
☐ **EN 60335**	Safety of household and similar electrical appliances	☐ **EN 50091-1**	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

Signature : *Rex Lin*

(Stamp) Date : Feb. 9, 2001 Name : Rex Lin

6VM7-4I

Socket 370 處理器主機板

中文安裝手冊

Socket 370 處理器主機板
REV. 5.1 Second Edition
R-51-02-010628C
12MC-6VM74I-5102

使用手冊之組織架構

此安裝手冊是依下列章節組織而成:

1) **版本修改摘要**	**使用手冊版本修改資訊**
2) **清點附件**	**產品盒內附件清單**
3) **特色彙總**	**主機板詳細資訊和規格**
4) **硬體設定**	**主機板安裝指南**
5) **效能測試和晶片組功能方塊圖**	**主機板效能測試結果和晶片組功能方塊圖**
6) Suspend to RAM	STR **安裝說明**
7) @BIOS & Easy TuneIII™	@BIOS & Easy TuneIII™ **功能介紹**
8) BIOS **功能設定**	BIOS **功能設定指南**
9) **技術支援送修單**	**記錄使用配備，提供快速服務**
10) **附錄**	**參考資料**

目　　錄

版本修改摘要

版本	修改摘要	日期
5.1	6VM7-4I 主機板中文安裝手冊首版發行。	Jun.2001
5.1	6VM7-4I 主機板中文安裝手冊第二版發行。	Jun.2001

2001 年 6 月 28 日 台北，台灣

清點附件

- ☑ 6VM7-4I 主機板一片
- ☑ 軟、硬碟插座排線各一條
- ☑ 主機板驅動程式光碟片(TUCD)
- ☑ 6VM7-4I 中文使用手冊

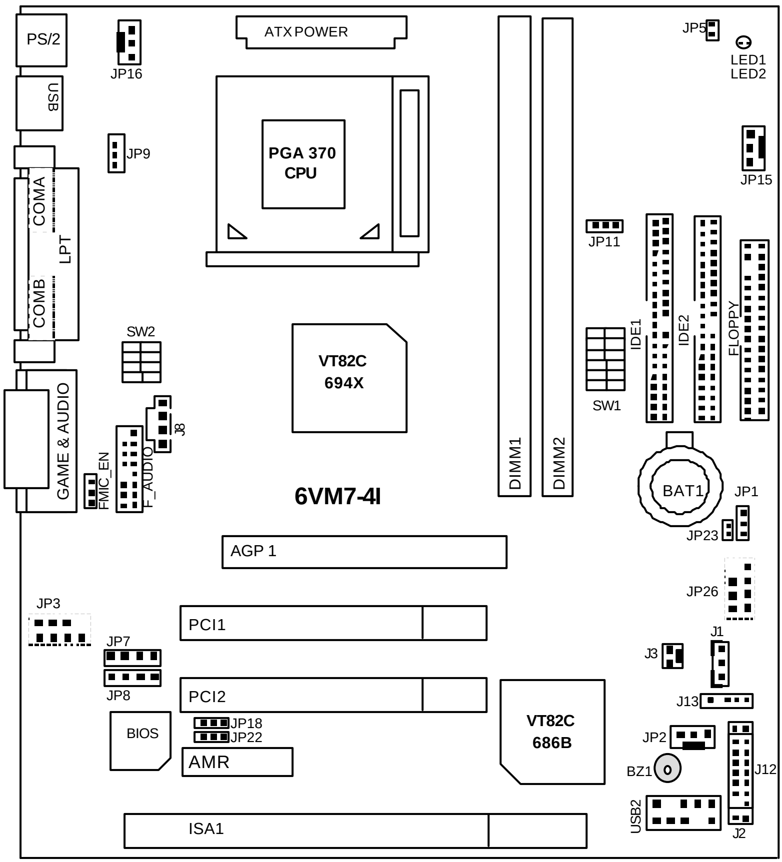
特色彙總

規格	• 主機板採四層設計 Micro ATX 規格 24.3 公分 x 21.0 公分
CPU	• Socket 370 處理器 Intel Pentium® !!! 100/133MHz FSB, FC-PGA Intel Celeron™ 66/100MHz FSB, FC-PGA VIA Cyrix® III 100MHz FSB, CPGA (請確認您所使用的 CPU 為量產中版本) • L2 快取記憶體取決於 CPU
晶片組	• VT82C694X (VIA Apollo Pro 133A) • VT82C686B
時脈產生器	• ICS 9248DF-39 • 支援 66/100/133 MHz system bus speeds (PCI 33MHz) • 75/83/112/124/140/150 MHz system bus speeds (PCI 44MHz) (reserved)
記憶體	• 2 168-pin DIMM 插槽 • 支援 PC-100 / PC-133 SDRAM 及 VCM SDRAM • 最高可支援到 1.0GB • 僅支援 3.3V SDRAM DIMM • 支援 72 位元 ECC 類型 DIMM 模組
I/O 控制器	• VT82C686B
擴充槽	• 1 個 AGP 擴充槽, 支援 4X mode 及 AGP 2.0 compliant • 2 個 32-bit 的 PCI Bus 擴充槽 • 1 個 16-bit 的 ISA Bus 擴充槽(選購) • 1 個 AMR (Audio Modem Riser) 擴充槽
內建 IDE	• IDE 控制器內建在 VIA VT82C686B PCI 晶片內,提供 PIO, Bus Master (Ultra DMA/33、ATA 66 及 ATA100) 操作模式的 IDE HDD/CD-ROM • 可連接四個 IDE 裝置
內建周邊設備	• 1 個軟碟插座支援兩台磁碟機 (360K ,720K ,1.2M ,1.44M 及 2.88M bytes) • 1 個並列插座可支援 Normal/EPP/ECP 模式 • 2 個串列插座 (COM A 及 COM B) • 4 個 USB 插座
硬體監控	• CPU/系統風扇轉速偵測 • CPU/系統散熱風扇溫度偵測 • 系統電壓自動偵測 • 偵測 CPU 過溫自動關機

續下頁...

PS/2 插座	• PS/2® 鍵盤連接埠及 PS/2® 滑鼠連接埠
BIOS	• 使用經授權 AMI BIOS, 2M bit 快閃記憶體
內建音效	• 內建 VIA 音效晶片(VIA VT82C686B)
附加特色	• 包含 3 個散熱風扇電源接腳 • 鍵盤過電流保護. • 支援(Suspend-To-RAM)功能. • 網路遠端開機功能 • 內接型/外接型數據機開機功能 • 支援 USB 鍵盤喚醒功能 • 支援@ BIOS™ 及 Easy TuneIII™ 功能

6VM7-4I 主機板的元件配置圖



安裝指南

開始

警告!

主機板由許多精密的積體電路及其他元件所構成，這些積體電路很容易因為遭到靜電影響而損失。所以請在正式安裝前，做好下列準備。

1. **請將電腦的電源關閉，最好拔除電源插頭。**
2. **拿取主機板時請儘量避免觸碰金屬接線部份。**
3. **拿取積體電路元件**(CPU、RAM)**時，最好能夠戴上有防靜電手環。**
4. **在積體電路未安裝前，需將元件置放在靜電墊或防靜電袋內。**
5. **當您將主機板中的** ATX **電源供應器插座上的插頭拔除時，請確認電源供應器的開關是關閉狀況。**

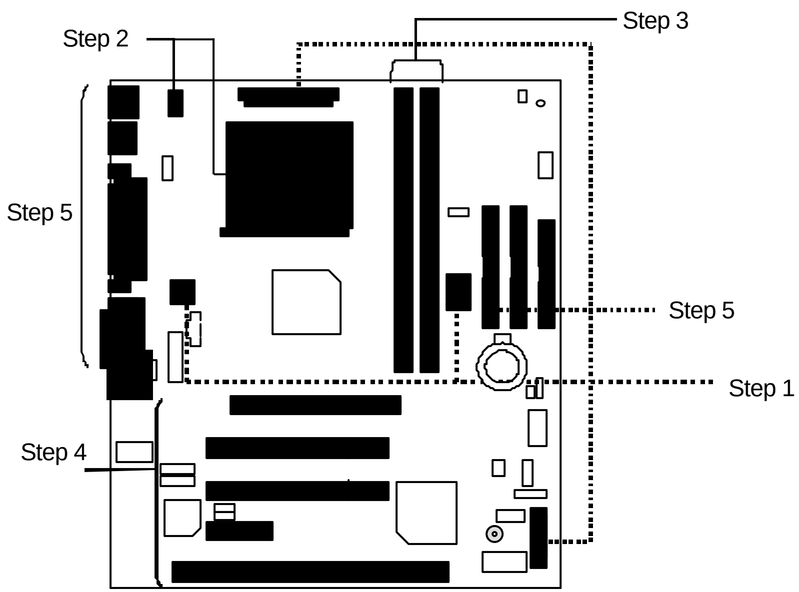
安裝主機板至機殼中...

大多數電腦機殼的底部會有多個固定孔孔位，可使主機板確實固定並且不會短路。

請小心不要讓螺絲接觸到任何 PCB **板上的線路或零件，當印刷電若主機板表面線路接近固定孔時，您可使用塑膠墊片來讓螺絲與主機板表面隔離過，避免造成主機板損壞或故障。**

請依據下列方式，完成電腦的安裝：

- **步驟** 1 – **安裝中央處理器** (CPU)
- **步驟** 2 – **安裝記憶體模組**
- **步驟** 3 – **安裝所有介面卡**
- **步驟** 4 – **連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線**
- **步驟** 5 – **完成** BIOS **組態設定**
- **步驟** 6 – **安裝軟體驅動程式**

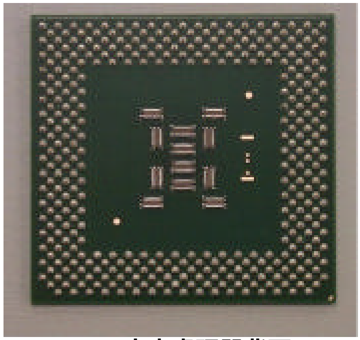


安裝中央處理器 (CPU)

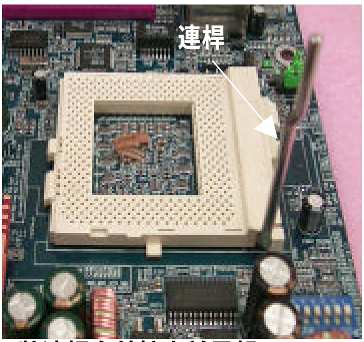
請確認您使用的中央處理器為本主機板的支援範圍。



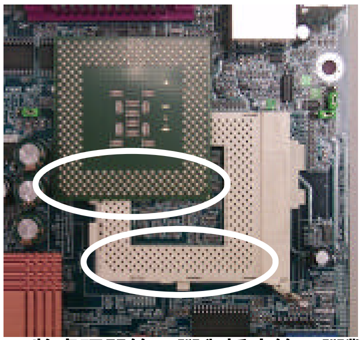
中央處理器正面



中央處理器背面



1.將連桿向外拉出並昇起



2. 將處理器第一腳與插座第一腳對齊後插入插座.

CPU速度設定

系統速度可以選擇設定為 66, 100, 133MHz**及**Auto。**您可以選擇系統速度**(**SW1**)**並使用**DIP SWITCH (**SW2**) **來設定**CPU**速度。所支援**CPU**的頻率從** 500MHz – 1Ghz**以上**.

SW1: **O : ON, X : OFF**

CPU (MHz)	PCI(MHz)	1	2	3	4	5	6
Auto	33.3	X	X	X	X	O	O
66	33.3	O	O	X	X	X	X
75	37.5	O	O	O	X	X	X
83	41.6	O	O	X	O	X	X
100	33.3	O	X	X	X	X	X
112	37.3	O	X	O	X	X	X
124	31	X	X	X	O	X	X
133	33.3	X	X	X	X	X	X
140	35	X	X	O	O	X	X
150	37.5	X	X	O	X	X	X

請注意主機板上DIP SWITCH (**SW2**)**設定的倍頻及外頻，需要和**CPU**的倍頻及外頻相符合，否則易造成系統當機。**

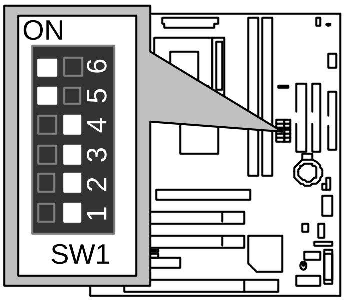
SW2:

FREQ. RATIO	DIP SWITCH			
	1	2	3	4
X 3	O	X	O	O
X 3.5	X	X	O	O
X 4	O	O	X	O
X 4.5	X	O	X	O
X 5	O	X	X	O
X 5.5	X	X	X	O
X 6	O	O	O	X
X 6.5	X	O	O	X
X 7	O	X	O	X
X 7.5	X	X	O	X
X 8	O	O	X	X
X 8.5	O	X	O	O
X 9	X	X	O	O
X 9.5	X	O	O	O
X 10	X	O	X	X
X 10.5	O	O	X	O
X11	O	X	X	X

X11.5	X	O	X	O
X12	O	X	X	O
X13	X	X	X	O
X14	O	O	O	X
X15	X	O	O	X
X16	O	X	O	X

若您使用 Intel **鎖頻的中央處理器**, CPU **的倍頻設定將無作用**.

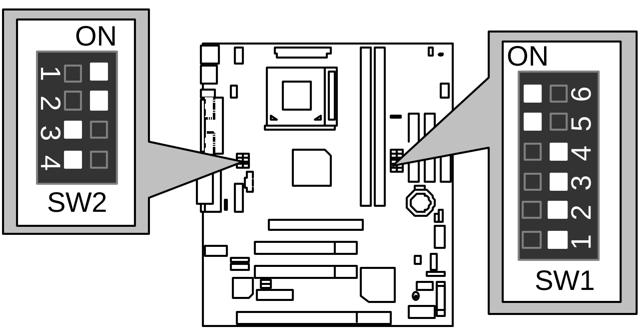
☞ **外頻為**Auto**的接腳設定**:



★**注意**:

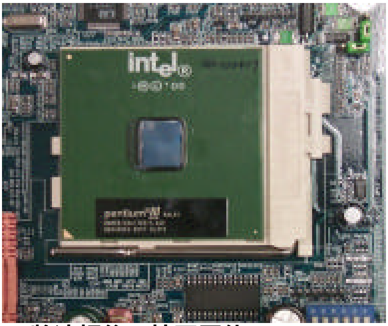
1. **如果您使用外頻為** 66, 100, 133MHz **的** CPU, **我們建議您將系統速度設定為**"Auto"
2. **我們不建議您設定** 75 / 83 / 112 / 124 / 140 /150MHz, **因為那不屬於硬體標準規格範圍**. **如果您要將系統速度設定為** 75 / 83/ 112 / 124 / 140 / 150MHz , **請依據您的硬體規格設定**, **例如**:CPU,**顯示卡**, **記憶體**,**硬碟來設定。**

Celeron™ 533/ 66 MHz FSB

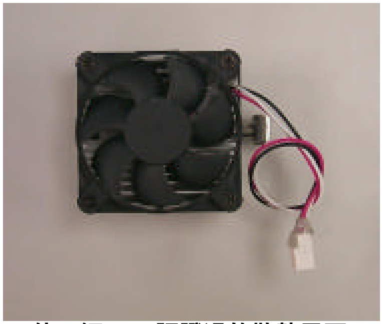


CPU 散熱裝置安裝:

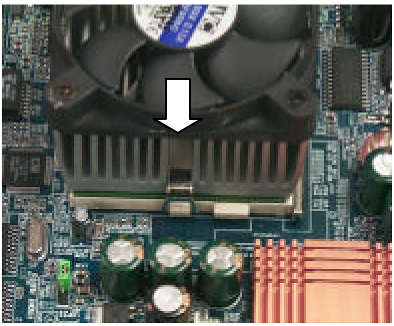
在你啟動電腦之前, 請先確認是否裝妥散熱裝置, 否則將導致中央處理器過熱而燒毀。

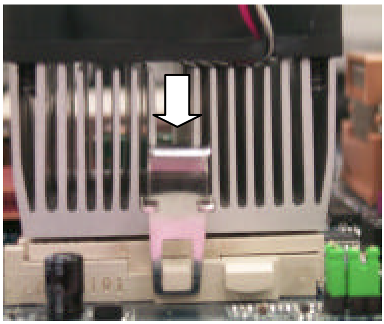


3. **將連桿往下按至原位**



4. **使用經** Intel **認證過的散熱風扇**.





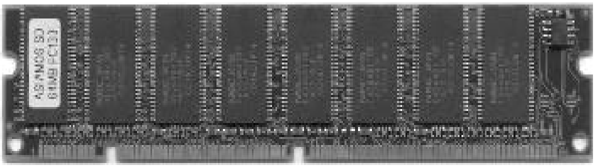
5.**依箭頭方向依序將風扇確實扣緊**.

6..**確認** CPU **散熱風扇電源線接至** CPU **散熱風扇接頭，安裝完成**.

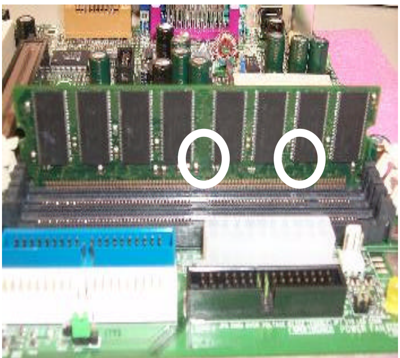
(**細部安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊**)

記憶體安裝指南

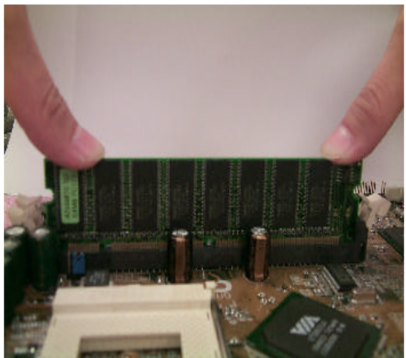
本主機板有2**個**(DIMM)**擴充槽**. BIOS**會自動偵測記憶體的規格及其大小**. **安裝記憶體只需將**DIMM**插入其插槽內即可**, **由於記憶體模組有兩個凹痕**, **所以只能以一個方向插入**,**在不同的插槽**,**記憶體大小可以不同**,**建議使用相同顆粒的記憶體模組**, **如**:NEC, Toshiba, PQI, Winbond...**等**.



SDRAM



1. **記憶體模組有兩個凹痕**,**所以只能以一個方向插入**.



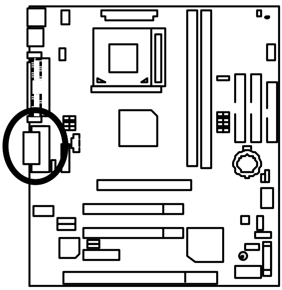
2. **確認** DIMM **記憶體模組安裝於** DIMM **插槽內**,**然後下壓**.

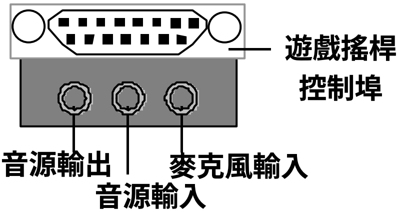
3. **將卡榫向內推，確實卡住記憶體模組** DIMM**。一旦固定位置，兩旁的卡榫便自動卡住記憶體模組予以固定。試著輕輕搖動記憶體模組，若不搖晃則裝置成功**.

當您要移除 DIMM **記憶體模組，請反向操作以上步驟**.

插座

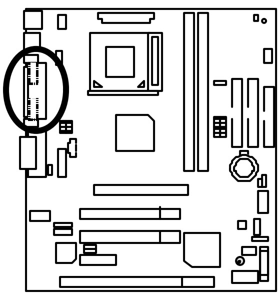
遊戲搖桿及音源插座

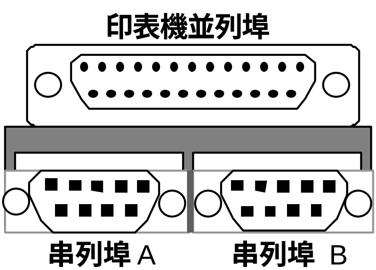




本主機板支援標準的音效輸入接腳及遊戲搖桿控制埠，您在設定完成內建音效的驅動程式後，即可將喇叭輸出接腳接在音源輸出端，而麥克風接腳可接在麥克風輸入端，至於音源輸入端可以接上如：光碟機，隨身聽及其他音源輸入接腳。

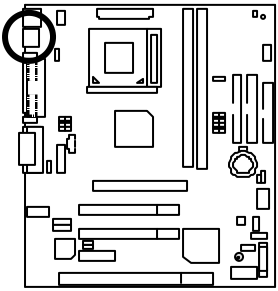
串列埠A/串列埠B/印表機並列埠插座

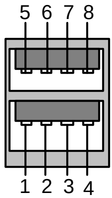




請特別注意，本主機板支援兩組標準的串列埠傳輸協定之週邊裝置，及一組標準的並列傳輸協定之週邊裝置，您可以依據您的需求連接您需要的裝置，如並列埠有印表機，串列埠有滑鼠、數據機等

USB 1 通用串列埠插座

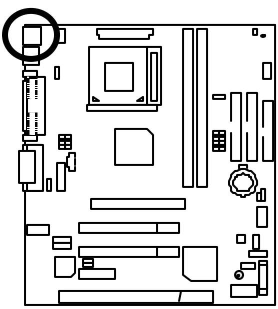


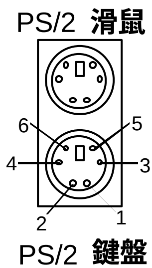


接腳	定義
1	+5V 電源
2	第一組負極資料訊號
3	第一組正極資料訊號
4	接地腳
5	+5V 電源
6	第二組負極資料訊號
7	第二組正極資料訊號
8	接地腳

當你要使用通用串列匯流排埠連接埠時，必須先確認您要使用的週邊裝置為標準的 USB 介面，如：USB 鍵盤，Mouse，USB SCANNER，USB ZIP，USB buzzer 等… 而且您也必須確認您的作業系統是否有支援此功能，或是需要另外再掛其他的驅動程式，如此才能正常工作，詳情請參考 USB 週邊裝置的使用手冊。

PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座

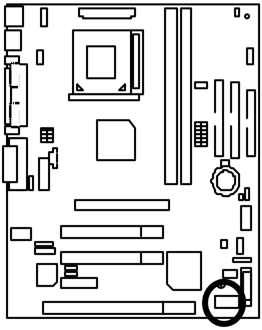


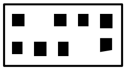


PS/2 滑鼠/鍵盤	
接腳	定義
1	訊號腳
2	空腳
3	接地腳
4	+5V 電源
5	時脈
6	空腳

本主機板提供標準 PS/2 鍵盤介面及 PS/2 滑鼠介面接腳。

USB 2 前端通用串列埠插座



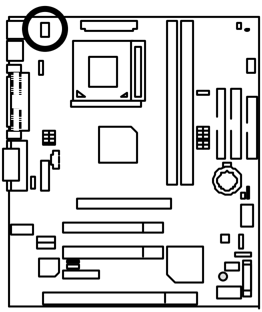


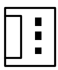
接腳	定義
1	5V-SB
2	接地腳
3	USB D2-
4	空腳
5	USB D2+
6	USB D3+
7	空腳
8	USB D3-
9	接地腳
10	5V-SB



請注意，前端 USB 插座接腳是有方向性的，所以安裝 USB 裝置時，要特別注意極性，而且前端 USB 連接排線為選購套件，可以聯絡相關代理商購買。

JP16 : CPU 散熱風扇電源接腳



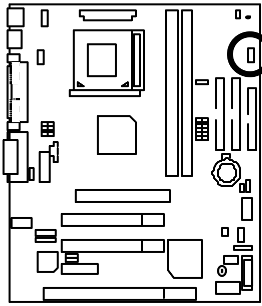


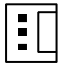
接腳	定義
1	風扇運轉控制腳
2	+12V 電壓
3	偵測風扇轉速的訊號腳



請特別注意，當我們安裝處理器時要特別注意將散熱風扇安裝妥當，不然您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。

JP15：電源散熱風扇電源接腳



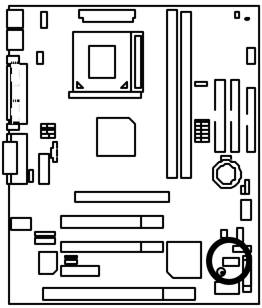


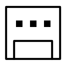
接腳	定義
1	風扇運轉控制腳
2	+12V 電壓
3	空腳



一般我們建議 ATX 的主機板，至少安裝一台電源散熱風扇，因為可以增加機殼內部散熱的速度進而減低機殼內的工作溫度。

JP2：系統散熱風扇電源接腳



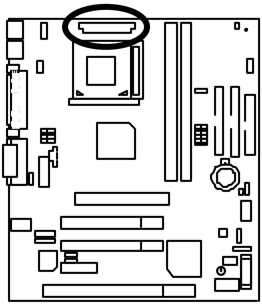


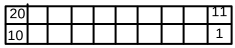
接腳	定義
1	風扇運轉控制腳
2	+12V 電壓
3	偵測風扇轉速的訊號腳



當有些 AGP 或 PCI 卡有散熱風扇接腳，我們即可以利用系統散熱風扇接腳，來協助相關裝置散熱。

ATX 電源插座

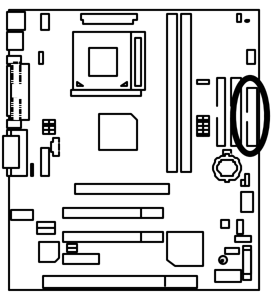


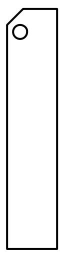


接腳	定義
3,5,7,13,15-17	接地腳
1,2,11	3.3V 電壓
4,6,19,20	+5V 電壓
10	+12V 電壓
12	-12V 電壓
18	-5V 電壓
8	電源穩態訊號腳
9	+5V
14	電源開關控制腳

請注意，先將 AC **交流電**(110/220V)**拔除，再將** ATX **電源插頭緊密的插入主機板的** ATX **電源插座，並接好其相關配備才可以將** AC **交流電**(110/220V)**插入交流電源插座。**

Floppy Port:軟碟機插座

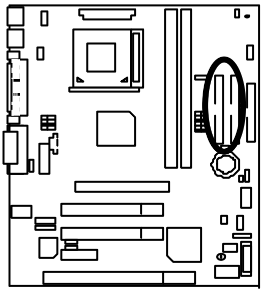


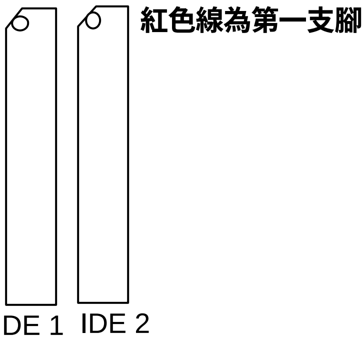


紅色線為第一支腳

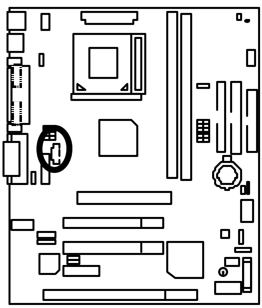
FDD1

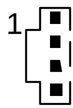
第一組 IDE 1 插座 / 第二組 IDE 2 插座





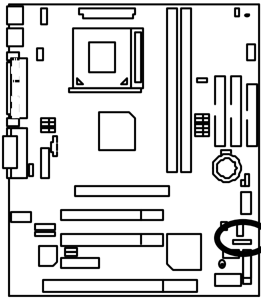
J8 : CD Audio Line In光碟機音源接腳

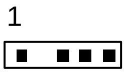




接腳	定義
1	左聲道音源輸入
2	接地腳
3	接地腳
4	右聲道音源輸入

J13 : IR:紅外線接腳



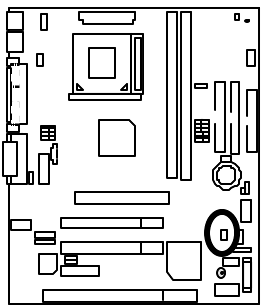


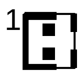
接腳	定義
1	+5V 電源
2	空腳
3	紅外線接收腳
4	接地腳
5	紅外線傳輸腳



請注意，紅外線接腳是有方向性的，所以在安裝紅外線裝置時，要特別注意極性，而且紅外線裝置為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。

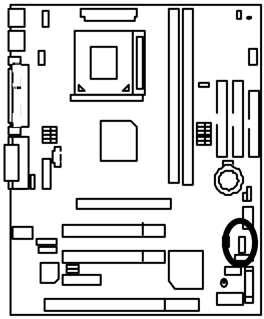
J3 : 內部數據機卡喚醒功能接腳

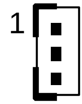




接腳	定義
1	訊號腳
2	接地腳

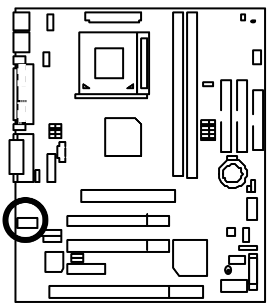
J1：網路卡喚醒功能接腳

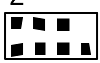




接腳	定義
1	+5V 待機電源
2	接地腳
3	訊號腳

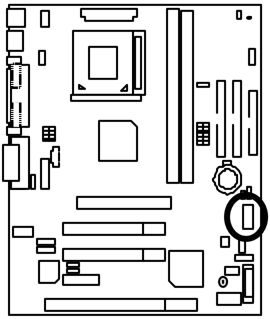
JP3 : Audio Out (選擇性的功能)

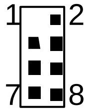




接腳	定義
1	Line Out (R)
2	Line Out (L)
3.4	Analog GND
5.6	Digital GND
7	+12V
8	無作用

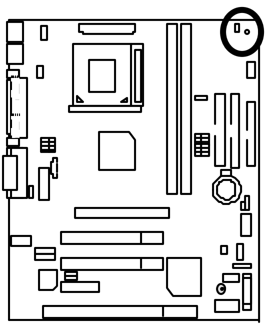
JP26 : CD_IN (選擇性的功能)



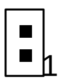


接腳	定義
1	無作用
2	CD_IN Left
3.7	VCC
4.6	CD Ground
5	Ground
8	CD_IN Right

JP5 / LED1 : 進階省電模式指示燈接腳及記憶體電源指示燈



外接的進階省電模式指示燈連接腳

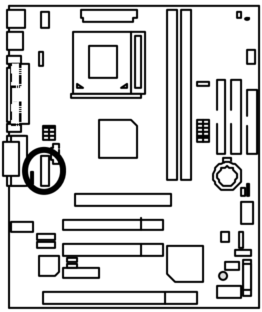


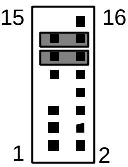


記憶體電源指示燈

請特別注意，當 DIMM 指示燈亮起時，千萬不可以插拔記憶體裝置，因為記憶體插槽內還有 3.3V 待機電源，可能會導致短路或者其他不可預知的問題，請將 STR 功能關閉或將交流電源(AC100/220V)再做記憶體插拔的動作。

F_AUDIO : 第2組音源接腳



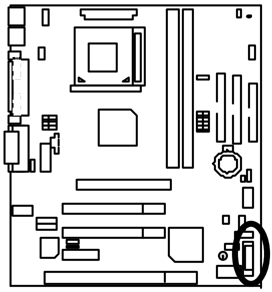


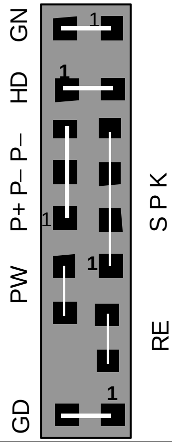
接腳	定義
1	Incase speaker (R)
2	Incase speaker (L)
3, 4,5,6,10,15	接地腳
7	+12V 電壓
8,16	空腳
9	MIC
11	Front Audio (R)
13	Front Audio (L)
12	Rear Audio (R)
14	Rear Audio (L)

請特別注意，當您購買電腦機殼時，可以選購音效接腳是設計在電腦機殼的前面面板上，此時就可以使用第二組音源接腳，如果有任何問題可能就近向經銷商詢問相關問題。
注意:若您要使用第二組音源接腳，請移除 Pin11-12，Pin13-14 **的** Jumper。.

接腳定義說明

J2 : 2x11 Pins 接腳說明

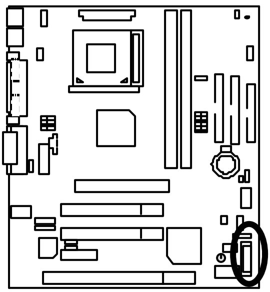


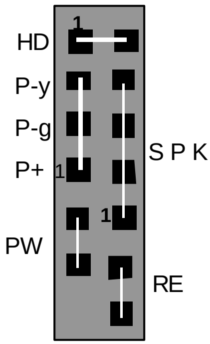


GN (Green Switch)省電模式開關	Open: Normal Operation 開路:一般運作 Close: Entering Green Mode 短路:進入省電模式
GD (Green LED)省電模式指示燈	Pin 1: LED anode(+)省電指示燈正極 Pin 2: LED cathode(–)省電指示燈負極 請注意正負極性
HD (IDE Hard Disk Active LED) 硬碟動作指示燈	Pin 1: LED anode(+)硬碟指示燈正極 Pin 2: LED cathode(–)硬碟指示燈負極 請注意正負極性
SPKR (Speaker Connector) 喇叭接腳	Pin 1: VCC(+) +5v 電源接腳 Pin 2- Pin 3: NC 空腳 Pin 4: Data(–) 訊號接腳
RE (Reset Switch)系統重置開關	Open: Normal Operation 開路:一般運作 Close: Reset Hardware System 短路:強迫系統重置開機 無正負極性正反皆可使用
P+P–P–(Power LED)電源指示燈	Pin 1: LED anode(+) 電源指示燈正極 Pin 2: LED cathode(–)電源指示燈負極 Pin 3: LED cathode(–)電源指示燈負極
PW (Soft Power Connector)按鍵開關機	Open: Normal Operation 開路:一般運作 Close: Power On/Off 短路:開機/關機 無正負極性正反皆可使用

當您購買電腦機殼時，電腦機殼的控制面板有電源指示燈，喇叭，系統重置開關，電源開關等，你可以依據上列表格的定義加上連接。

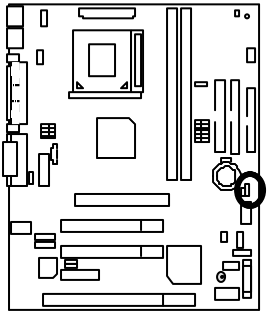
J12 : 2x7 Pins Jumper (選購)

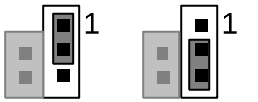




HD : 硬碟存取指示燈接頭 (IDE Hard Disk Active LED)	接腳 1: LED 燈號正極(+) 接腳 2: LED 燈號負極(–)
SPK : 內建蜂鳴器 (Speaker Connector)	接腳 1: 電源線VCC(+) 接腳 2- 接腳 3: 無作用 接腳 4: 資料輸出線(–)
RE : 重置開關接頭 (Reset Switch)	開路: 一般運作 短路: 強迫系統重新開機
P+P–P– : 電源指示燈 (Power LED)	接腳 1: LED 燈號正極(+) 接腳 2: LED 燈號負極(–) 接腳 3: LED 燈號負極(–)
PW : 按鍵開/關機 (Soft Power Connector)	開路: 一般運作 短路: 啟動電源開關

JP1 :清除 CMOS 功能接腳



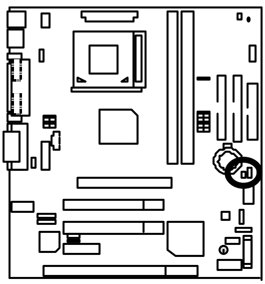


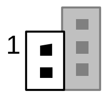
一般運作(預設值)　　清除 CMOS 內的資料

接腳.	定義
2-3 短路	清除CMOS 內的資料
1-2 短路	一般運作(預設值)

你可以透過這個Jump 將您主機板內CMOS 的資料清除乾淨回到最原始的設定。

JP23 : Case Open電腦機殼被侵入偵測

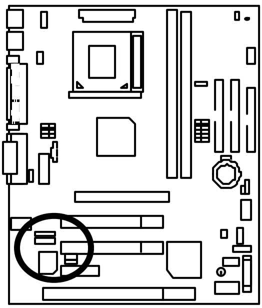


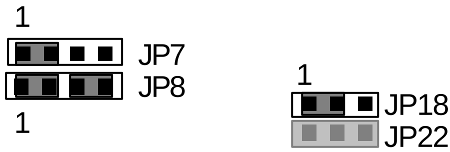


接腳	定義
1	訊號腳
2	接地腳

如果您要使用"電腦機殼被侵入偵測"功能時，必須將此接腳接至其它外加裝置如機殼面版感應器或開關等。

JP7/JP8/JP18 : 建 AC97 &音效/數據卡選擇(Primary or Secondary) 選擇(選擇性的功能) (AMR→ Audio Modem Riser)

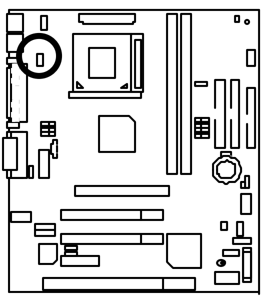




功能 \ 接腳	JP7	JP8	JP18
只能支援 AC97(預設值)	1-2	1-2	2-3
只能支援主要音效/數據卡	3-4	3-4	2-3
支援內建音效功能及次要數據連接卡 AC97+MR (第二組)	1-2	1- 2 3-4	1-2

本主機板有支援 AMR SLOT，故您可以依據上述的表格選擇到適合您購買的 AMR 卡來使用。

JP9 : 通用串列埠設備喚醒功能選擇



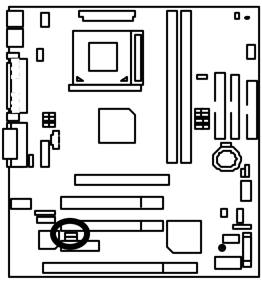


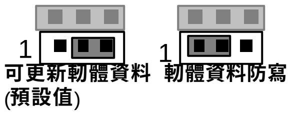
一般運作 (預設值)　　開啟

接腳.	定義
1-2 短路	關閉通用串列埠設備喚醒功能 (預設值)
2-3 短路	開啟通用串列埠設備喚醒功能

如果您要使用通用串列埠設備喚醒功能時，必須將 BIOS 選項"USB Device Wakeup From S3~S5 設為開啟,並將 JP9 設成 2-3 短路。

JP22 : BIOS 韌體資料防寫保護



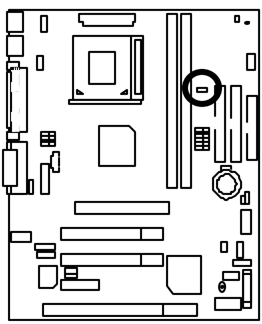


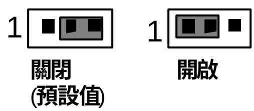
接腳	定義
1-2 短路	韌體資料防寫
2-3 短路	可更新韌體資料(預設值)



當您要更新韌體或安裝新的設備時,請將 JP22 設定為 2-3 短路，讓資料能夠寫入韌體。

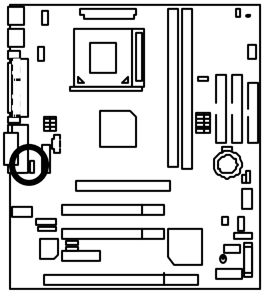
JP11 : STR 進階省電模式開關

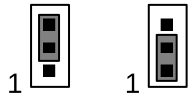




接腳.	定義
1-2 短路	開啟進階省電模式
2-3 短路	關閉進階省電模式 (預設值)

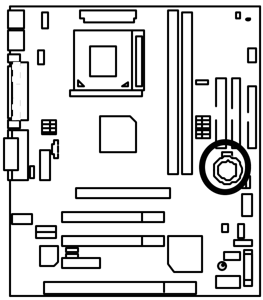
FMIC_EN：第二組麥克風選擇接腳

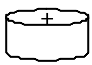




接腳	定義
1-2 短路	關閉
2-3 短路	啟動(預設值)

BAT1:電池





警告

- 如果電池有任何不正確的移除動作，將會產生危險。
- 如果需要更換電池時請更換相同廠牌、型號的電池。
- 有關電池規格及注意事項請參考電池廠商之介紹。

效能測試

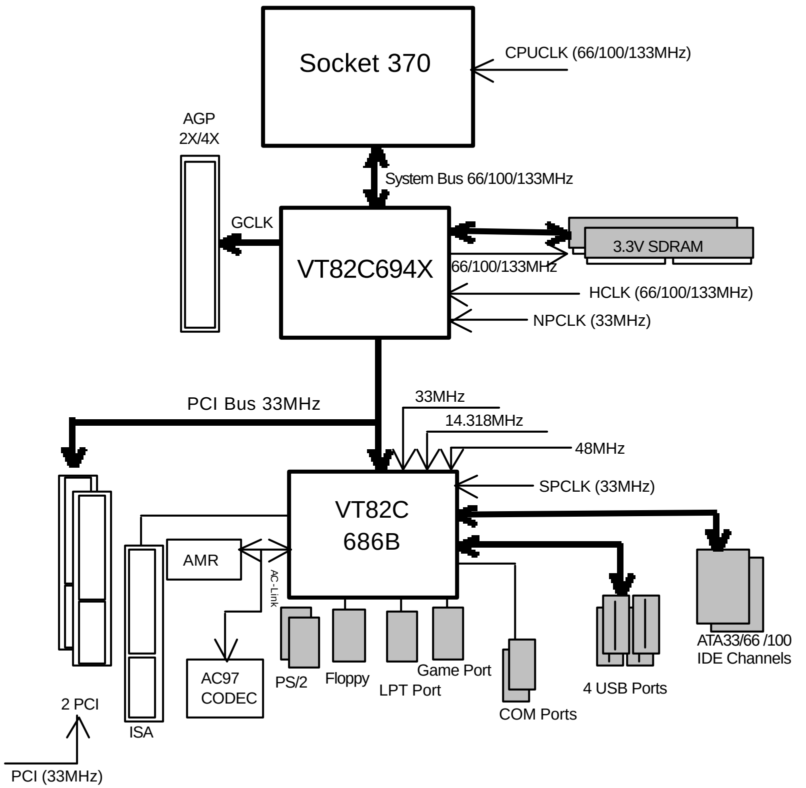
以下是 6VM7-4I 的測試數據，基本上這些測試數值僅供參考，因為不同的軟、硬體配備都會影響測試結果，所以我們無法保證使用者自行測試的數據會與下列公佈數值完全吻合。

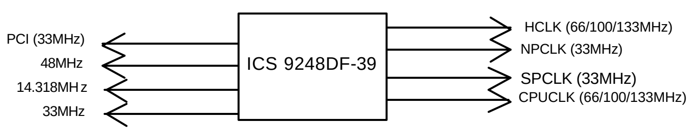
- CPU　Intel Socket 370 **處理器**
- **記憶體**　(128 x 2) MB SDRAM (KINGMAX KSV884T4A1A-07)
- **快取記憶體**　CPU **內建** 256 KB **快取記憶體**(Intel Pentium® !!!)
CPU **內建** 128 KB **快取記憶體**(Intel Celeron)
- **顯示介面卡**　GA-GF2000
- **儲存裝置**　**內建** IDE **插座**(Quantum AS3000AT)
- **作業系統**　Windows 2000 +SP1
- **驅動程式**　**顯示卡驅動程式使用**1024 x 768 x 64K x 75Hz**解析度**

Processor	Pentium® !!! Socket 370 1000MHz (133x7.5)	Celeron Socket 370 850MHz (100x8.5)	Celeron Socket 370 766MHz (66x11.5)
Winbench99			
CPU mark99	91.2	61.4	50
FPU Winmark	5670	4540	4090
Business Disk Winmark	8370	7930	7780
Hi-End Disk Winmark	18900	17800	17100
Business Graphics Winmark	498	320	260
Hi-End Graphics Winmark	986	683	578
Winstone99			
Business Winstone	51.5	43.9	41.1
Hi-End Winstone	61	50.7	49.2
Winstone2001			
Business Winstone	41.8	32.7	28.2
Content Creation Winstone	49.1	40.7	35.3

如果您想使您的系統獲得最高效能,詳細資料請參考第 49 頁.

晶片組功能方塊圖


Socket 370
CPUCLK (66/100/133MHz)
AGP
2X/4X
System Bus 66/100/133MHz
GCLK
VT82C694X
3.3V SDRAM
66/100/133MHz
HCLK (66/100/133MHz)
NPCLK (33MHz)
PCI Bus 33MHz
33MHz
14.318MHz
48MHz
SPCLK (33MHz)
VT82C
686B
AMR
AC-Link
AC97
CODEC
PS/2
Floppy
LPT Port
Game Port
COM Ports
4 USB Ports
ATA33/66 /100
IDE Channels
2 PCI
ISA
PCI (33MHz)


PCI (33MHz)
48MHz
14.318MHz
33MHz
ICS 9248DF-39
HCLK (66/100/133MHz)
NPCLK (33MHz)
SPCLK (33MHz)
CPUCLK (66/100/133MHz)

安裝 Suspend To RAM 功能

A.1 STR 功能簡介

STR 是一種 Windows 98/ME/2000 ACPI 下的暫停模式功能。 當恢復 STR 暫停模式, 系統能夠在幾秒鐘之內回復到進 STR(S3)之前的狀態, 這狀態是在系統進入暫停模式之前就已經被存在記憶體內,當在 STR 暫停模式時,系統將會使用少量的能源去維持 STR 功能重要的資料,並支援各種不同模式的喚醒功能。

A.2 STR 功能安裝

請依照下列步驟來完成 STR 安裝

步驟 1:

要使用 STR 功能, 系統必須在 Windows 98/ME/2000 ACPI 模式:

使用 Windows 98/ME/2000 光碟片安裝

A. 將 Windows ME/98/2000 光碟片放入光碟機中, 選擇開始, 並執行。

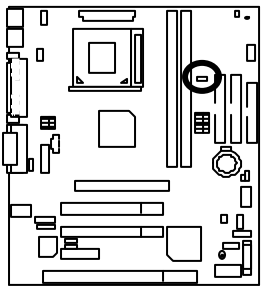
B. 依 Window 規定鍵入 "D:\Setup", 按下 enter 或雙擊滑鼠兩下。

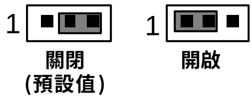
C. 當安裝完成後,從光碟機中移除光碟片,並重新啟動您的系統。

(我們假設光碟機的代號為 D:)

步驟 2:

當使用 STR **功能之前**,**您需要設定主機板上的** JP11 Pin1-2 **短路**,**如下圖所示**:





接腳	定義
1-2 短路	開啟進階省電模式
2-3 短路	關閉進階省電模式 (預設值)

步驟 3:

當系統開機開始計算記憶體時, **按下**<Del>**。您將會進入** BIOS **設定畫面**,**選擇**"**POWER MANAGEMENT SETUP**",**並選**"**ACPI Standby state : S3/STR**"**。請務必記得要按下**"ESC"**並選擇**"**SAVE & EXIT SETUP**"**來儲存設定。**

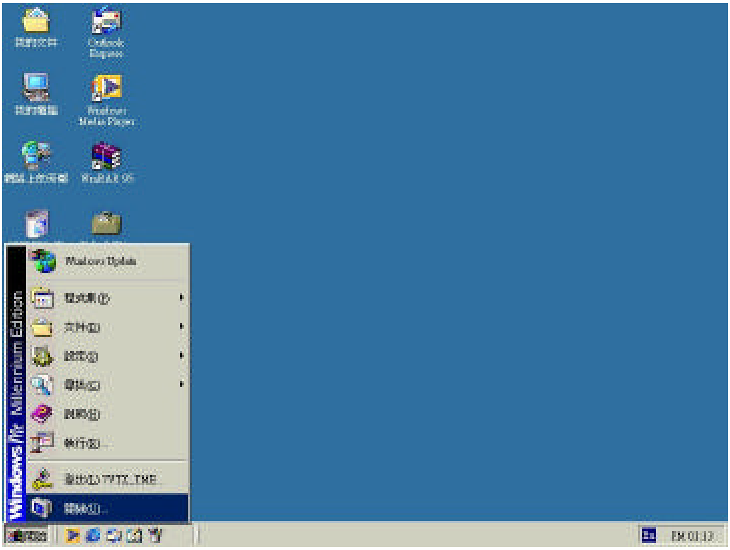
恭喜您!!**您已經順利的完成了** STR **的功能安裝。**

A.3 如何讓您的系統進入 STR 模式? (For Example :Windows ME)

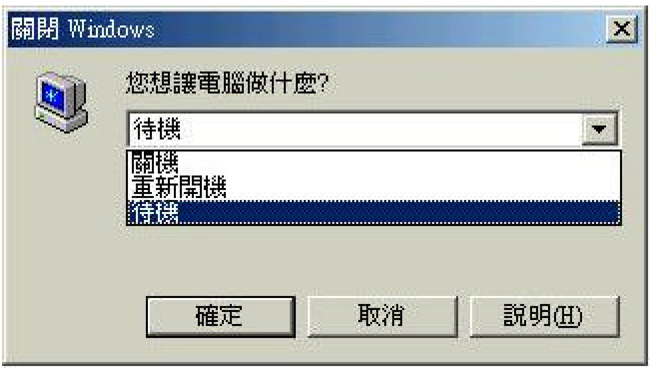
有兩種方式來完成:

1.選擇"關閉 Windows"中的" 待機" 選項

A. 在 Windows ME 功能列選擇"開始"並選"關機"

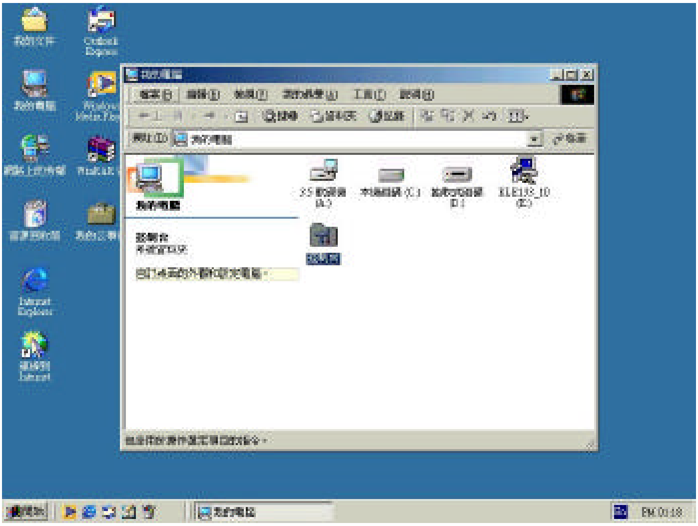


B. 選擇"待機"並按下"確定"。

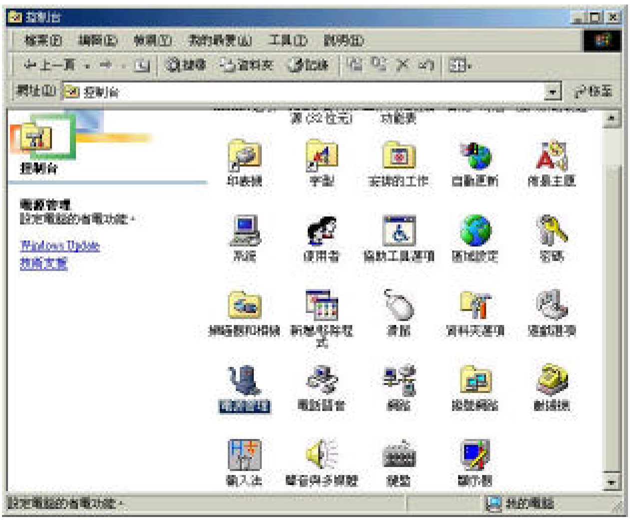


2.定義系統在按下“ 電源開關 ”按鈕是進入 STR 模式：

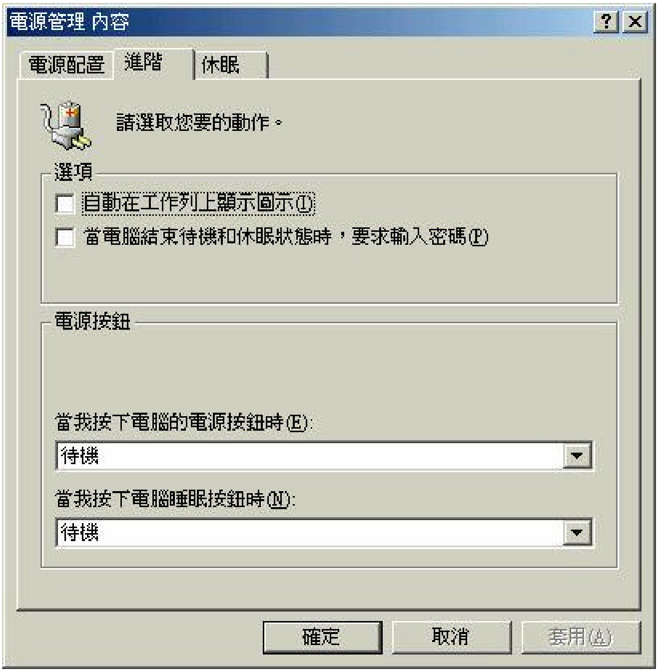
A. 用滑鼠雙擊"我的電腦"中的"控制台" 。



B. 用滑鼠雙擊"電源管理"選項。



C. **選擇"進階"並選"待機"模式.**



D. **在完成設定後重新啟動你的系統.當您想要進入** STR **省電模式時，只要按下"電源開關"按鈕即可。**

A.4 **如何恢復到** STR **省電模式?**

有 5 **種方式可"喚醒"系統:**

1. **按下"電源開關"按鈕。**
2. **使用"定時開機"功能。**
3. **使用"數據機開機"功能。**
4. **使用"網路卡開機"功能。**
5. **使用"USB 裝置喚醒"功能。**

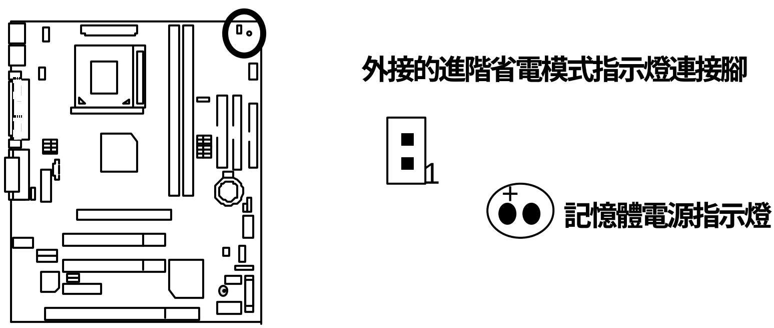
A.5 注意事項:

1.**為了要使用正確的** STR **功能,一些硬體及軟體的需求是必須符合的**:

A. **您的** ATX **電源供應器必須要是** ATX 2.01 **的規格(供應超過** 720 **毫安培** 5V Stand-By **電流**)

B. SDRAM **必須是符合** PC-100/PC-133 **規格。**

2. JP5 **是** STR **指示燈的連接頭.當系統進入** STR **省電模式時**, STR **指示燈將會亮起**.



請特別注意,當 DIMM **指示燈亮起時,千萬不可以插拔記憶體裝置,因為記憶體插槽內還有** 3.3V **待機電源,可能會導致短路或者其他不可預知的問題,請將** STR **功能關閉或將交流電源** (AC100/220V)**再做記憶體插拔的動作。**

@BIOS™功能介紹

技嘉科技 *@BIOS*™ 視窗版 BIOS 更新軟體

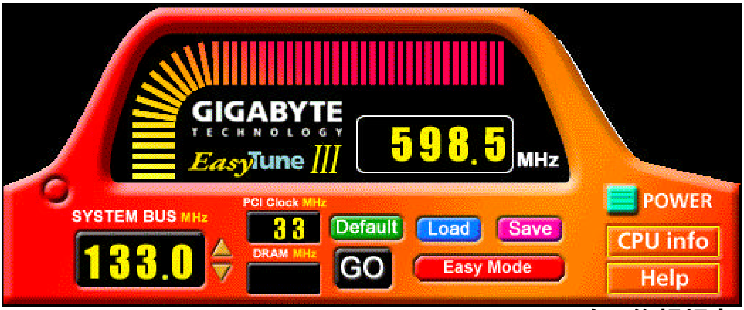
技嘉科技繼視窗超頻軟體 *EasyTune III*™ 之後再度推出另一石破天驚，為擺脫傳統須在 DOS 模式下更新 BIOS 之 Windows 版軟體！

技嘉科技*@BIOS*™ 為一提供使用者在視窗模式下更新 *BIOS* 的軟體，使用者可透過*@BIOS*™ 友善的使用者界面，簡易的操作模式，從此更新、儲存 BIOS 不再是電腦高手的專利，輕輕鬆鬆完成不可能的任務，更炫的是使用者可透過*@BIOS*™ 與 Internet 連結，選取距離最近的 BIOS 伺服器並下載最新的 BIOS 更新，所有過程皆在 Windows 模式下完成，從此不再害怕更新 BIOS！

相信如此重量級的工具程式應是大家引領期盼很久了吧！試試技嘉科技*@BIOS*™ 從此更新 BIOS 不再驚聲尖叫！

EasyTuneIII™ 功能介紹

技嘉科技EasyTuneIII™視窗超頻軟體



技嘉科技全新推出視窗超頻軟體 EasyTuneIII™，一改以往超頻方式，顛覆超頻科技！

有了技嘉科技視窗超頻軟體 EasyTuneIII™ 後，從此超頻不須更改 BIOS 上之設定，更不須膽戰心驚地調整主機板上的任何 Jumpers 或 Switches，絢麗、簡單的使用者界面更提供了超頻的親切性，在簡易模式下，僅需按下 " 自動最佳化 " 一鍵，EasyTuneIII™ 便能自動在短短數秒鐘之內找出最佳化值，並直接超頻，無須其他設定便能達軟體建議之最佳化狀態，即使是從未超頻的生手也能輕鬆超頻。除此之外，EasyTune III™ 更提供了進階模式，符合進階使用者的需求，可自行更改 CPU 的外頻，找出自己系統的最佳化設定，最重要的是不須重開機即可生效。

經由以上簡單地介紹，您是否已有躍躍欲試而想趕快拿到 EasyTuneIII™ 視窗超頻軟體來玩玩的衝動呢？試試看！相信你會愛上它！如須更多資訊，請至 http://www.gigabyte.com.tw

※ **備註：如果您手上的 TUCD 版本為 1.6 或是以下的版本，請至網站下載最新版 EasyTuneIII™ 工具程式。**

BIOS 組態設定

基本上主機板所附 AMI BIOS 便包含了 CMOS SETUP 程式，以供使用者自行依照需求，設定不同的數據，使電腦正常工作，或執行特定的功能.
CMOS SETUP 會將各項數據儲存於主機板上內建的 CMOS 中，當電源關閉時，則由主機板上的鋰電池繼續供應 CMOS 所需電力。

當電源開啟之後，BIOS 開始進行 POST（Power On Self Test 開機自我測試）時，按下＜Del＞鍵便可進入 AMI BIOS 的 CMOS SETUP 主畫面中。

如果您來不及在POST過程中按下＜Del＞鍵順利進CMOS SETUP，那麼可以補按＜Ctrl＞＋＜Alt＞＋＜Del＞暖開機或按下機殼上的Reset按鈕，以重新開機再次進POST程序，再按下＜Del＞鍵進入CMOS SETUP程式中。

操作按鍵說明

↑（向上鍵）	移到上一個項目
↓（向下鍵）	移到下一個項目
←（向左鍵）	移到左邊的項目
→（向右鍵）	移到右邊的項目
Esc 鍵	回到主畫面，或從主畫面中結束 SETUP 程式
Page Up 鍵	改變設定狀態，或增加欄位中之數值內容
Page Down 鍵	改變設定狀態，或減少欄位中之數值內容
F1 功能鍵	可顯示目前設定項目的相關說明
F2 功能鍵	功能保留
F3 功能鍵	功能保留
F4 功能鍵	功能保留
F5 功能鍵	可載入該畫面原先所有項目設定(但不適用主畫面)
F6 功能鍵	可載入該畫面之 BIOS 預設設定(但不適用主畫面)
F7 功能鍵	可載入該畫面之 SETUP 預設設定(但不適用主畫面)
F8 功能鍵	功能保留
F9 功能鍵	功能保留
F10 功能鍵	儲存設定並離開 CMOS SETUP 程式

如何使用輔助說明

主畫面的輔助說明

當您在 SETUP 主畫面時，隨著選項的移動，底下便跟著顯示：目前被選到的 SETUP 項目的主要設定內容。

設定畫面的輔助說明

當您在設定各個欄位的內容時，只要按下＜F1**＞，便可得到該欄位的設定預設值及所有可以的設定值，如**BIOS**預設值或**CMOS SETUP**預設值，若欲跳離輔助說明視窗，只須按**<Esc>**鍵即可。**

主畫面功能 (BIOS 範例版本: F5)

當您進入CMOS SETUP**設定畫面時，便可看到如下之主畫面,從主畫面中可以讓你選擇各種不同之設定選單,你可以用上下左右鍵來選擇你要設定之選項並按**Enter**進入子選單。**

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY-VERSION 1.24d (C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP/PCI CONFIGURATION	IDE HDD AUTO DETECTION
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC : Quit ↑↓←→ : Select Item (Shift) F2 : Change Color F5 : Old Values F6 : Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10: Save & Exit	
Time, Date, Hard Disk Type, ...	

圖 1: **主畫面功能**

- Standard CMOS setup(**標準** CMOS **設定**)

  設定日期、時間、軟硬碟規格、及顯示器種類。

- BIOS features setup(BIOS **功能設定**)

  設定 BIOS **提供的特殊功能，例如病毒警告、開機磁碟優先程序、磁碟代號交換**....**等。**

- Chipset features setup (**晶片組特性設定**)

  設定主機板採用的晶片組相關運作參數，例如「 DRAM Timing**」、「**ISA Clock**」**....**等。**

- Power management setup (省電功能設定)

  設定 CPU、硬碟、GREEN 螢幕等裝置的省電功能運作方式。

- PNP/PCI configuration (即插即用與 PCI 組態設定)

  設定 ISA 之 PnP 即插即用介面以及 PCI 介面的相關參數。

- Load BIOS defaults (載入 BIOS 預設值)

  執行此功能可載入 BIOS 的 CMOS 設定預設值，此設定是比較保守，但較能進入開機狀態的設定值。

- Load Setup defaults (載入 Setup 預設值)

  執行此功能可載入 Setup 的 CMOS 設定預設值，此設定是較能發揮主機板速度的設定。

- Integrated peripherals (整合週邊設定)

  在此設定畫面包括所有週邊設備的的設定。如 COM Port 使用的 IRQ 位址, LPT Port 使用的模式 SPP、EPP 或 ECP 以及 IDE 介面使用何種 PIO Mode 等裝置之設定。

- Hardware Monitor & MISC Setup (硬體監視設定)

  自動偵測風扇及系統溫度功能。

- Supervisor password (管理者的密碼)

  設定一個密碼，並適用於進入系統或進入 SETUP 修改 CMOS 設定。

- User password (使用者的密碼)

  設定一個密碼，並適用於開機使用 PC 及進入 BIOS 修改設定 。

- IDE HDD auto detection (自動偵測 IDE 硬碟)

  自動偵測 IDE 的參數設定，並可選擇寫入 CMOS（記得要存檔）。

- Save & exit setup (儲存並結束)

  儲存所有設定結果並離開 SETUP 程式，此時 BIOS 會重新開機，以便使用新的設定值，按＜F10＞亦可執行本選項。

- Exit without saving (離開 CMOS 不儲存設定)

  不儲存修改結果，保持舊有設定並重新開機，按<ESC>亦可直接執行本選項。

標準 CMOS 設定

在STANDARD CMOS SETUP中，主要是為了設定IDE硬碟的種類，以順利開機，除此之外，還有日期、時間、軟碟規格、及顯示卡的種類可以設定

```
AMIBIOS SETUP – STANDARD CMOS SETUP
( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

Date (mm/dd/yyyy) : Tue Feb 15, 2000
Time (hh/mm/ss)   : 10:36:24
            TYPE    SIZE  CYLS  HEAD  PRECOMP  LANDZ  SECTOR  MODE

Pri Master   :  Auto
Pri Slave    :  Auto
Sec Master   :  Auto
Sec Slave    :  Auto

Floppy Drive A:  1.44 MB 3 ½            Base Memory : 640 Kb
Floppy Drive B:  Not Installed          Other Memory: 384 Kb
                                        Extended Memory: 127Mb
Boot Sector Virus Protection : Disabled Total Memory: 128Mb

Month:   Jan – Dec                      ESC  :  Exit
Day:       01 – 31                      ↑↓  :  Select Item
Year:    1990– 2099                     PU/PD/+/–  :  Modify
                                        (Shift)F2    :  Color
```

圖 2: **標準** CMOS **設定**

- Date(mm:dd:yy) (**日期設定**)

即設定電腦中的日期，格式為「星期，月/日/年」，各欄位設定範圍如下表示：

Week	由目前設定的「月/日/年」自萬年曆公式推算出今天為星期幾，此欄位無法自行修改
Month	1 到 12 月
Day	1 到 28/29/30/31 日，視月份而定
Year	1990 到 2099 年

- Time(hh:mm:ss) (**時間設定**)

即設定電腦中的時間是以 24 **小時為計算單位，格式為「時：分：秒」舉例而言，下午一點表示方式為** 13 : 00 : 00。**當電腦關機後，**RTC **功能會繼續執行，並由主機板的電池供應所需電力。**

- Primary HDDs / Secondary HDDs (第一組硬碟/第二組硬碟參數設定)

設定第一、二組 IDE 硬碟參數規格，設定方式有兩種，建議的是設定方式是採方式 1，但經常更換 IDE 硬碟的使用者則可採方式 2，省去每次換硬碟都要重新設定 CMOS 的麻煩。

方式 1：設成 User TYPE，自行輸入下列相關參數，即 CYLS、HEADS、SECTORS、MODE，以便順利使用硬碟。

方式2：設定AUTO，將TYPE及MODE皆設定AUTO，讓BIOS在POST過程中，自動測試IDE裝置的各項參數直接採用。

CYLS.	Number of cylinders.(磁柱的數量)
HEADS	number of heads.(磁頭的數量)
PRECOMP	write precomp.
LANDZONE	Landing zone.
SECTORS	number of sectors(磁區的數量).

如果沒有裝設硬碟，請選擇"NONE"後按<Enter>

- Floppy Drive A / Floppy Drive B

可設定的項目如下表示：

None	沒有安裝磁碟機.
360K, 5.25 in.	5.25 吋磁碟機，360KB 容量.
1.2M, 5.25 in.	5.25 吋磁碟機，1.2MB 容量.
720K, 3.5 in.	3 吋半磁碟機，720KB 容量.
1.44M, 3.5 in.	3 吋半磁碟機，1.44MB 容量.
2.88M, 3.5 in.	3 吋半磁碟機，2.88MB 容量.

- Boot Sector Virus Protection (病毒警告)

Enabled	啟動此功能，當硬碟的啟動磁區或分割區被改寫時，會發出警告訊息，由使用者決定是否要被寫入.
Disabled	不啟動此功能.(預設值)

- Memory (**記憶體容量顯示**)

目前主機板所安裝的記憶體皆由 BIOS **之** POST(Power On Self Test)**自動偵測，並顯示於** STANDARD CMOS SETUP **右下方。**

Base Memory**：傳統記憶體容量**

PC **一般會保留** 640KB **容量做為** MS-DOS **作業系統的記憶體使用空間。**

Extended Memory**：延伸記憶體容量**

可做為延伸記憶體的容量有多少，一般是總安裝容量扣除掉 Base **及** Other Memory **之後的容量，如果數值不對，可能是有** Module **沒安裝好，請仔細檢查。**

Other Memory**：其它記憶體容量**

通常是指 BIOS **從記憶體容量中，取** 384KB **容量，做為** BIOS Shadow **功能的用途**(Shadow RAM)**。主要是在開機時，**BIOS **將一些裝置的驅動程式** Copy **到** DRAM **上面，使** BIOS **的執行速度提昇，有助** PC **整體的效益。**

BIOS功能設定

```
              AMIBIOS SETUP – BIOS FEATURES CMOS SETUP
       ( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved
1st Boot Device             :Floppy
2nd Boot Device             :IDE-0
3rd Boot Device             :CDROM
S.M.A.R.T for Hard Disks    :Disabled
BootUp Num-Lock             :On
Floppy Drive Seek           :Disabled
Password Check              :Setup
Processor Serial Number     :Disabled

                            ESC : Quit            ↑↓←→: Select Item
                            F1  : Help            PU/PD/+/- : Modify
                            F5  : Old Values      (Shift)F2 :Color
                            F6  : Load BIOS Defaults
                            F7  : Load Setup Defaults
```

圖 3: BIOS功能設定

- 1st/ 2nd / 3rd Boot Device (第一/二/三開機裝置)

Floppy	由軟碟機為第一優先的開機裝置.
LS/ZIP A:	由 LS-120/ZIP A:為第一優先的開機裝置.
IDE-0~IDE3	由硬碟機為第一優先的開機裝置.
SCSI	由 SCSI 裝置為第一優先的開機裝置.
CDROM	由光碟機為第一優先的開機裝置.
Disabled	關閉此功能.
NET WORK	由網路卡為第一優先的開機裝置.
ATAPI ZIP C:	由 ATAPI ZIP C:為第一優先的開機裝置

- S.M.A.R.T. Hard Disks (硬碟自我檢測功能)

Enabled	啟動硬碟 S.M.A.R.T. 的功能.
Disabled	關閉硬碟 S.M.A.R.T. 的功能.(預設值)

- Boot Up Num-Lock (起始時數字鍵鎖定狀態)

On	開機後將數字區設成數字鍵功能.(預設值)
Off	開機後將數字區設成方向鍵功能.

- Floppy Drive Seek (開機時測試軟碟)

  設定在 PC 開機時，POST 程式需不需要對 FLOPPY 做一次 SEEK 測試。可設定的項目為：

Enabled	要對 Floppy 做 Seek 測試.
Disabled	不必對 Floppy 做 Seek 測試. (預設值)

- Password Check (檢查密碼方式)

Always	無論是開機或進入 CMOS SETUP 均要輸入密碼.
Setup	只有在進入 CMOS SETUP 時才要求輸入密碼.(預設值)

欲取消密碼之設定時，只要於 SETUP 內重新設定密碼時，不要按任何鍵，直接按＜Enter＞使密碼成為空白，即可取消密碼的設定。

- Processor Serial Number(只支援 Pentium® !!! 處理器)

Disabled	關閉 Processor Serial Number. (預設值)
Enabled	啟動 Processor Serial Number.

晶片組的特性設定

```
AMIBIOS SETUP –CHIPSET FEATURE CMOS SETUP
( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

        *** DRAM Timing ***
Top Performance              :Disabled
SDRAM Timing by SPD          :Disabled
SDRAM CAS# Latency           :3
DRAM Frequency               :Auto

C2P Concurrency & Master     :Enabled
DRAM Integrity Mode          :Disabled
AGP Mode                     :4X
AGP Comp. Driving            :Auto
Manual AGP Comp. Driving     :CB
AGP Aperture Size            :64MB
ClKGen Spread Spectrum       :Center ± 0.25%
South Bridge Subsystem ID    :Disabled
USB Controller               :All USB Port
USB Legacy Support           :Disabled

ESC : Quit           ↑↓←→: Select Item
F1  : Help           PU/PD/+/- : Modify
F5  : Old Values     (Shift)F2 :Color
F6  : Load BIOS Defaults
F7  : Load Setup Defaults
```

圖 4: 晶片組的特性設定

- Top Performance (最高效能)

如果您想使您的系統獲得最高效能,請將“Top Performance” 設定為 “Enabled”.

Disabled	關閉此功能.(預設值)
Enabled	開啟 Top Performance 功能.

- SDRAM Timing by SPD

Disabled	關閉此功能. (預設值)
Enabled	開啟 SDRAM Timing by SPD 功能.

- SDRAM CAS# Latency (SDRAM CAS 延遲時間)

3	使用較慢 SDRAM DIMM module. (預設值)
2	使用較快 SDRAM DIMM module.

- DRAM Frequency

Auto	將此功能設定為 Auto. (預設值)
100MHz	設定 DRAM Frequency 為 100MHz.
66MHz	設定 DRAM Frequency 為 66MHz.
133MHz	設定 DRAM Frequency 為 133MHz.

- C2P Concurrency & Master

Enabled	開啟 C2P Concurrency & Master 功能. (預設值)
Disabled	關閉此功能.

- DRAM Integrity Mode

ECC	支援 72 位元 ECC 類型 DIMM 模組.
Disabled	一般狀態. (預設值)

- AGP Mode (AGP 模式)

4X	設定 AGP 模式為 4X. (預設值)
1X	設定 AGP 模式為 1X.
2X	設定 AGP 模式為 2X.

- AGP Comp. Driving

Auto	設定 AGP Comp. Driving 為 Auto. (預設值)
Manual	設定 AGP Comp. Driving 為 Manual.

如果將 AGP Comp. Driving 設定為 Manual.

Manual AGP Comp. Driving :	00~FF

- AGP Aperture Size

4MB	設定 AGP Aperture Size 為 4MB.
8MB	設定 AGP Aperture Size 為 8 MB.
16MB	設定 AGP Aperture Size 為 16 MB.
32MB	設定 AGP Aperture Size 為 32 MB.
64MB	設定 AGP Aperture Size 為 64 MB. (預設值)
128MB	設定 AGP Aperture Size 為 128 MB.
256MB	設定 AGP Aperture Size 為 256 MB.

- ClkGen Spread Spectrum(主頻頻譜擴散)

Disabled	關閉 Spread Spectrum 功能.
Center± 0.25%	設定 Spread Spectrum 0. 25%(Center Spread). (預設值)
Center± 0.5%	設定 Spread Spectrum 0. 5%(Center Spread).

- South Bridge subsystem ID

Disabled	關閉南橋次要系統識別碼. (預設值)
Enabled	啟動南橋次要系統識別碼.

- USB Controller (通用序列匯流排功能)

Disabled	不啟動 USB 功能.
USB Port 0&1	啟動 USB Port 0 & 1.
USB Port 2&3	啟動 USB Port 2 & 3.
All USB Port	啟動所有 USB Port. (預設值)

- USB Legacy Support

當啟動 USB 功能,USB 的支援形態將可被設定.

Keyboard	支援 USB 鍵盤.
Keyb+Mouse	支援 USB 鍵盤和 USB 滑鼠.
Disabled	關閉此功能. (預設值)

省電功能設定

AMIBIOS SETUP –POWER MANAGEMENT SETUP (C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved			
ACPI Sleep Type	:S1/POS	PME Event Wake up	:Enabled
USB KB Wakeup From S3-S5	:Disabled	RTC Alarm Power On	:Disabled
Video Power Down Mode	:Stand By	RTC Alarm Date	:15
Hard Disk Power Down Mode	:Stand by	RTC Alarm Hour	:12
Suspend Time Out (Minute)	:Disabled	RTC Alarm Minute	:30
Display Activity	:Ignore	RTC Alarm Second	:30
IRQ3	:Monitor		
IRQ 4	:Monitor		
IRQ 5	:Ignore		
IRQ 7	:Monitor		
IRQ 9	:Ignore		
IRQ 10	:Ignore		
IRQ 11	:Ignore		
IRQ 13	:Ignore		
IRQ 14	:Monitor		
IRQ 15	:Ignore	ESC : Quit	↑↓←→: Select Item
Soft-off by Power Button	:Instant off	F1 : Help	PU/PD/+/- : Modify
AC Back Function	:Soft Off	F5 : Old Values	(Shift)F2 :Color
Modem Use IRQ	:4	F6 : Load BIOS Defaults	
Modem Ring On/Wake On Lan	:Enabled	F7 : Load Setup Defaults	

圖 5: 省電功能設定

- ACPI Sleep Type

S1/POS	設定 ACPI Sleep type 為 S1. (預設值)
S3/STR	設定 ACPI Sleep type 為 S3.

- USB KB Wakeup From S3~S5

Disabled	關閉此功能. (預設值)
Enabled	啟動此功能.

- Video Power Down Mode

Disabled	不使用此功能.
Suspend	設定螢幕關閉時,會進入 Suspend 省電模式.
Stand By	設定螢幕關閉時,會進入 Stand By 省電模式. (預設值)

- Hard Disk Power Down Mode (硬碟電源關閉模式)

Disabled	不使用此功能.
Suspend	設定硬碟關閉時,會進入 Suspend 省電模式.
Stand By	設定硬碟關閉時,會進入 Stand By 省電模式. (預設值)

- Suspend Time Out (Minute)

Disabled	不設定此功能. (預設值)
1	設定電腦離線 1 分鐘後進入 Suspend 省電模式.
2	設定電腦離線 2 分鐘後進入 Suspend 省電模式.
4	設定電腦離線 4 分鐘後進入 Suspend 省電模式.
8	設定電腦離線 8 分鐘後進入 Suspend 省電模式.
10	設定電腦離線 10 分鐘後進入 Suspend 省電模式.
20	設定電腦離線 20 分鐘後進入 Suspend 省電模式.
30	設定電腦離線 30 分鐘後進入 Suspend 省電模式.
40	設定電腦離線 40 分鐘後進入 Suspend 省電模式.
50	設定電腦離線 50 分鐘後進入 Suspend 省電模式.
60	設定電腦離線 60 分鐘後進入 Suspend 省電模式.

- Display Activity

Ignore	忽略螢幕監控功能. (預設值)
Monitor	啟動螢幕監控功能.

- IRQ 3~IRQ15

Ignore	忽略 IRQ3 ~IRQ15.
Monitor	監控 IRQ3~IRQ15.

- Soft-off by Power Button (關機方式)

Instant-off	按一下 Soft-Off 開關便直接關機. (預設值)
Delay 4 Sec.	須按住 Soft-Off 開關 4 秒後才關機.

- AC Back Function (斷電後,電源回復時的系統狀態)

Memory	電源回復時，恢復系統斷電前狀態.
Soft-Off	需按 Soft PWR button 才能重新啟動系統. (預設值)
Full-On	電源回復時，立刻啟動系統.

- Modem USE IRQ

3, 4, (預設值) 5, 7, N/A

- Modem Ring On / Wake On Lan (數據機開機/網路開機)

Disabled	不啟動數據機開機/網路開機.
Enabled	啟動數據機開機/網路開機. (預設值)

- PME Event Wake Up (電源管理事件喚醒功能)

Disabled	不啟動電源管理事件喚醒功能.
Enabled	啟動電源管理事件喚醒功能. (預設值)

- RTC Alarm Power On (定時開機)

您可以將"RTC Alarm Power On"這個選項設定為 Enabled 並且輸入開機的時間

Disabled	不啟動此功能. (預設值)
Enabled	啟動定時開機功能.

若啟動定時開機功能,則可設定以下時間.

Alarm Date :	每日,1~31
Alarm Hour:	0~23
Alarm Minute :	0~59
Alarm Second :	0~59

隨插即用與 PCI 組態設定

AMIBIOS SETUP –PNP/PCI CONFIGURATION SETUP (C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved		
Plug and Play Aware O/S	:No	
Reset Configuration Data	:No	
VGA Boot From	:AGP	
PCI VGA Palette Snoop	:Disabled	
DMA Channel 0	:PnP	
DMA Channel 1	:PnP	
DMA Channel 3	:PnP	
DMA Channel 5	:PnP	
DMA Channel 6	:PnP	
DMA Channel 7	:PnP	
IRQ 3	:PCI/PnP	
IRQ 4	:PCI/PnP	
IRQ 5	:PCI/PnP	
IRQ 7	:PCI/PnP	
IRQ 9	:PCI/PnP	ESC : Quit ↑↓←→: Select Item
IRQ 10	:PCI/PnP	F1 : Help PU/PD/+/- : Modify
IRQ 11	:PCI/PnP	F5 : Old Values (Shift)F2 :Color
IRQ 14	:PCI/PnP	F6 : Load BIOS Defaults
IRQ 15	:PCI/PnP	F7 : Load Setup Defaults

圖 6: 隨插即用與 PCI 組態設定

- Plug and Play Aware O/S (是否安裝 PnP 作業系統)

Yes	O/S 有察覺隨插既用(PnP)的功能.
No	O/S 沒有察覺隨插既用(PnP)的功能. (預設值)

- Reset Configuration Data (清除組態資料)

指示 BIOS 將所有 PnP 等相關組態清除，以便寫入或恢復部份預設值。

Yes	執行 Reset Configuration Data 動作.
No	不執行 Reset Configuration Data. (預設值)

- VGA Boot From

AGP	設定 VGA Boot From 為 AGP. (預設值)
PCI	設定 VGA Boot From 為 PCI.

- PCI/VGA Palette Snoop (顏色校正)

當您安裝 MPEG 後，若發現顯示顏色異常，可試設定此值為 Enabled，以校正顏色輸出。

Enabled	要作顏色校正動作.
Disabled	不需要作顏色校正動作.(預設值)

- DMA (0,1,3,5,6,7)

PnP	**指定給** PnP **介面卡使用**.
ISA/EISA	**指定給** ISA/EISA **的介面卡使用**.

- IRQ (3,4,5,7,9,10,11,14,15)

PCI/PnP	**指定給** PCI/PnP **介面卡使用**.
ISA/EISA	**指定給** ISA/EISA **的介面卡使用**.

載入BIOS預設值

```
AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY-VERSION 1.24d
( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

STANDARD CMOS SETUP              INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP              HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP           SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEME
PNP/PCI CONFIGUR    Load BIOS Defaults (Y/N)? N    ON
LOAD BIOS DEFAULTS               SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS              EXIT WITHOUT SAVING

ESC : Quit  ↑↓→← : Select Item  (Shift) F2 : Change Color  F5 : Old Values
F6   : Load BIOS Defaults       F7: Load Setup Defaults     F10: Save & Exit

Load BIOS Default except Standard CMOS Setup
```

圖 7: 載入 BIOS 預設值

- Load BIOS Defaults

  請按＜Y＞、＜Enter＞，即可載入BIOS預設值。

載入SETUP預設值

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY-VERSION 1.24d
(C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP/PCI CONFIGU	CTION
LOAD BIOS DEFAU	
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING

Load SETUP Defaults (Y/N)? N

ESC : Quit ↑↓→← : Select Item (Shift) F2 : Change Color F5 : Old Values
F6 : Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10: Save & Exit

Load Setup Default except Standard CMOS Setup

圖 8: 載入SETUP預設值

- Load Setup Defaults

  請按＜Y＞、＜Enter＞，即可載入 Setup 預設值。

AMIBIOS SETUP –INTEGRATED PERIPHERAL (C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved			
OnBoard IDE	:Both	Game Port (200h-207h)	:Enabled
OnBoard FDC	:Auto		
OnBoard Serial Port 1	:Auto		
OnBoard Serial Port 2	:Auto		
Serial Port 2 Mode	:Normal		
Duplex Mode	:N/A		
OnBoard Parallel Port	:Auto		
Parallel Port Mode	:ECP		
Parallel Port DMA	:Auto		
Parallel Port IRQ	:Auto		
OnBoard AC' 97 Audio	:Auto		
OnBoard MC' 97 Modem	:Auto		
OnBoard Legacy Audio	:Enabled		
Sound Blaster	:Disabled		
SB I/O Base Address	:220h-22Fh		
SB IRQ Select	:IRQ 5	ESC : Quit	↑↓←→: Select Item
SB DMA Select	:DMA 1	F1 : Help	PU/PD/+/- : Modify
MPU-401	:Disabled	F5 : Old Values	(Shift)F2 :Color
MPU-401 I/O Address	:330h-333h	F6 : Load BIOS Defaults	
FM Port (388h-38Bh)	:Disabled	F7 : Load Setup Defaults	

整合週邊設定

圖 9: 整合週邊設定

- OnBoard IDE (**內建** IDE **介面**)

Disabled	關閉內建 IDE 介面.
Both	設定內建 IDE 介面為 Both.(預設值)
Primary	設定內建 IDE 介面為 Primary.
Secondary	設定內建 IDE 介面為 Secondary.

- OnBoard FDC (**內建軟碟介面**)

Enabled	要使用主機板內建的軟碟介面.
Disabled	不使用主機板內建的軟碟介面.
Auto	自動偵測主機板內建的軟碟介面.(預設值)

- OnBoard Serial Port 1(**內建串列插座介面** 1)

Auto	由 BIOS 自動設定. (預設值)
3F8/COM1	指定內建串列插座 1 且使用 3F8 位址.
2F8/COM2	指定內建串列插座 1 且使用 2F8 位址.
3E8/COM3	指定內建串列插座 1 且使用 3E8 位址.

2E8/COM4	**指定內建串列插座** 1 **且使用** 2E8 **位址**.
Disabled	**關閉內建串列插座** 1.

- OnBoard Serial Port 2 (內建串列插座介面 2)

Auto	由 BIOS 自動設定. (預設值)
3F8/COM1	指定內建串列插座 2 且使用 3F8 位址.
2F8/COM2	指定內建串列插座 2 且使用 2F8 位址.
3E8/COM3	指定內建串列插座 2 且使用 3E8 位址.
2E8/COM4	指定內建串列插座 2 且使用 2E8 位址.
Disabled	關閉內建串列插座 2.

- Serial Port 2 Mode (此選項可由您自行決定內建 I/O 晶片串列埠 2 的模式)

ASKIR	設定內建 I/O 晶片串列埠 2 為 ASKIR 模式.
IrDA	設定內建 I/O 晶片串列埠 2 為 IrDA 模式.
Normal	主機板上 I/O 支援正常模式.(預設值)

- Duplex Mode

N/A	關閉此功能. (預設值)
Half Duplex	設定 IR 模式為半雙工.
Full Duplex	設定 IR 模式為全雙工.

- OnBoard Parallel port (內建並列插座)

378	指定內建並列插座位址為 378.
278	指定內建並列插座位址為 278.
3BC	指定內建並列插座位址為 3BC.
Auto	將內建並列插座位址設為自動偵測. (預設值)
Disabled	關閉內建的並列插座.

- Parallel Port Mode (並列插座模式)

EPP	使用 EPP（Enhanced Parallel Port）傳輸模式.
ECP	使用 ECP（Extended Capabilities Port）傳輸模式. (預設值)
Normal	支援一般速度單向傳輸.

- Parallel Port DMA (並列插座 DMA 設定)

N/A	關閉此功能.
0	設定 Parallel Port DMA 為 0.
1	設定 Parallel Port DMA 為 1.
3	設定 Parallel Port DMA 為 3 .
Auto	設定 Parallel Port DMA 為自動偵測. (預設值)

- Parallel Port IRQ (並列插座 IRQ 設定)

7	設定 Parallel Port IRQ 為 7.
5	設定 Parallel Port IRQ 為 5.
Auto	設定 Parallel Port IRQ 為自動偵測. (預設值)
N/A	關閉此功能.

- OnBoard AC'97 Audio

Auto	設定 AC'97 Audio 為自動偵測.(預設值)
Disabled	關閉 AC'97 Audio.

- OnBoard MC'97 Modem

Auto	設定 MC'97 Modem 為自動偵測. (預設值)
Disabled	關閉 MC'97 Modem.

- OnBoard Legacy Audio

Enabled	開啟 OnBoard Legacy Audio 功能. (預設值)
Disabled	關閉此功能.

- Sound Blaster

Enabled	開啟 Sound Blaster 功能.
Disabled	關閉此功能. (預設值)

- SB I/O Base Address

220h-22Fh	設 SB I/O Base 位置為 220h-22Fh. (預設值)
280h-28Fh	設 SB I/O Base 位置為 280h-28Fh.
260h-26Fh	設 SB I/O Base 位置為 260h-26Fh.
240h-24Fh	設 SB I/O Base 位置為 240h-24Fh.

- SB IRQ Select

IRQ 9 / 5 / 7/ 10(預設值: 5).

- SB DMA Select

DMA 0 / 1 / 2/ 3(預設值: 1).

- MPU-401

Enabled	啟動 MPU-401.
Disabled	關閉 MPU-401. (預設值)

- MUP-401 I/O Address

330h-333h	設 MUP-401 I/O 位置為 330h-333h. (預設值)
300h-303h	設 MUP-401 I/O 位置為 300h-303h.
310h-313h	設 MUP-401 I/O 位置為 310h-313h.
320h-323h	設 MUP-401 I/O 位置為 320h-323h.

- FM Port (388h-38Bh)

Enabled	啟動 FM Port (388h-38Bh).
Disabled	關閉 FM Port (388h-38Bh). (預設值)

- Game Port (200h-207h)

Enabled	啟動 Game Port (200h-207h). (預設值)
Disabled	關閉 Game Port (200h-207h).

硬體監視設定

AMIBIOS SETUP –HARDWARE MONITOR & MISC SETUP (C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved		
ACPI Shut Down Temp.	:Disabled	
Current CPU Temp.	:36°C/96°F	
Current System Temp.	:28°C/82°F	
Case Status	:Closed	
Current CPU Fan Speed	:5487 RPM	
Current System Fan Speed	:0 RPM	
Vcore	:1.634V	
+3.300V	:3.590V	
+5.000V	:5.119V	
+12.000V	:11.926V	
		ESC : Quit ↑↓←→: Select Item F1 : Help PU/PD/+/- : Modify F5 : Old Values (Shift)F2 :Color F6 : Load BIOS Defaults F7 : Load Setup Defaults

圖 10: 硬體監視設定

- ACPI Shutdown Temp. (°C / °F)

(此功能僅在系統有支援 ACPI 模式下有效)

Disabled	關閉此功能.(預設值)
60°C / 140°F	監控 CPU 溫度在 60°C / 149°F, 若溫度 > 60°C / 140°F 系統將自動關機.
70°C / 158°F	監控 CPU 溫度在 70°C / 158°F, 若溫度 > 70°C / 158°F 系統將自動關機.
80°C / 176°F	監控 CPU 溫度在 80°C / 176°F, 若溫度 > 80°C / 176°F 系統將自動關機.
90°C / 194°F	監控 CPU 溫度在 90°C / 194°F, 若溫度 > 90°C / 194°F 系統將自動關機.

- Current CPU Temp. (°C / °F)

  自動偵測CPU **溫度**

- Current System Temp. (°C / °F)

  自動偵測系統溫度

- Case Status

  如果您的電腦外殼是關閉的, " Case Status" **這項值將會是** "Closed".
  如果您的電腦外殼是被打開, " Case Status" **這項值將會是** "Opened".

- Current CPU / System Fan Speed

  自動偵測風扇的轉速

- Current Voltage (V) Vcore / +3.3V / +12V / +5V

  自動偵測系統的電壓狀態.

管理者(Supervisor)/使用者(User)密碼

當您想設定密碼時，請於主畫面下選擇好項目，並按下Enter，畫面中間即出現的方框讓您輸入密碼：

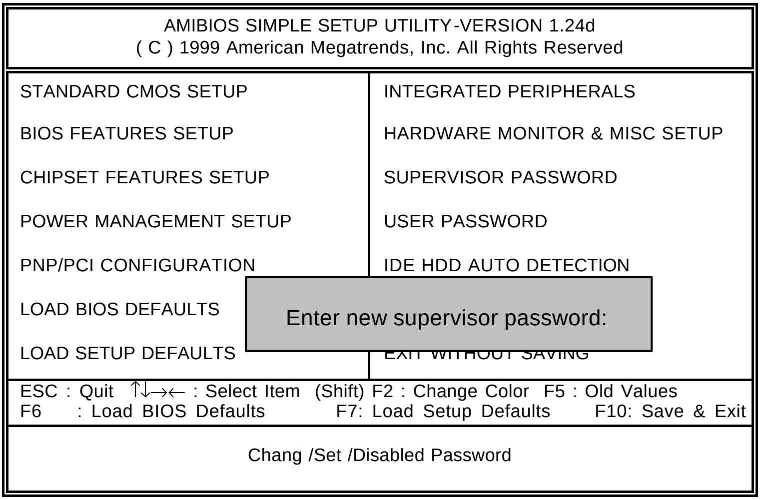


圖 11: 管理者(Supervisor)/使用者(User)密碼

最多可以輸入6個字元，輸入完畢後按下Enter，BIOS會要求再輸入一次，以確定剛剛沒有打錯，若兩次密碼吻合，便將之記錄下來。

如果您想取消密碼，只需在輸入新密碼時，直接按 Enter，這時 BIOS 會顯示「PASSWORD DISABLED」，也就是關閉密碼功能，那麼下次開機時，就不會再被要求輸入密碼了。

SUPERVISOR 密碼的用途

當您設定了 Supervisor 密碼時，當如果「BIOS FEATURES SETUP」中的Password Check 項目設成 SETUP，那麼開機後想進入 CMOS SETUP 就得輸入 Supervisor 密碼才能進入。

USER 密碼的用途

當您設定了User密碼時，當如果「BIOS FEATURES SETUP」中的Password Check 項目設成Always，那麼一開機時，必需輸入User或Supervisor密碼才能進入開機程序。當您想進入CMOS SETUP時，如果輸入的是USER Password，很抱歉，BIOS是不會允許的，因為只有Supervisor可以進入CMOS SETUP中。

自動偵測IDE硬碟

```
                 AMIBIOS SETUP – STANDARD CMOS SETUP
        ( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

Date (mm/dd/yyyy) : Tue Jan 25, 2000
Time (hh/mm/ss)    : 10:36:24
            TYPE     SIZE  CYLS  HEAD  PRECOMP  LANDZ SECTOR  MODE

Pri Master  : Not Installed
Pri Slave   : Not Installed
Sec Master : Not Installed
Sec Slave   : Not Installed

Floppy Drive A:  1.44 MB 3 ½              Base Memory      : 640 Kb
Floppy Drive B:  Not Installed            Other Memory     : 384 Kb
                                          Extended Memory: 31Mb
Boot Sector Virus Protection : Disabled   Total Memory     : 32Mb

Month:   Jan – Dec                               ESC : Exit
  Day:    01 – 31                                ↑↓     : Select Item
 Year :  1990– 2099                               PU/PD/+/–  : Modify
                                                   (Shift)F2      : Color
```

圖 12: **自動偵測 IDE 硬碟**

當 BIOS **偵測出結果時，通常會有三種** Mode **可供選擇，即** Normal、LBA **與** LARGE**，而目前的** BIOS **多會將** LBA **擺在第一項，因此只需按**Y**，即可將參數寫入** STANDARD CMOS **中，但記得離開** CMOS **時要存檔。**

離開 SETUP 並儲存設定結果

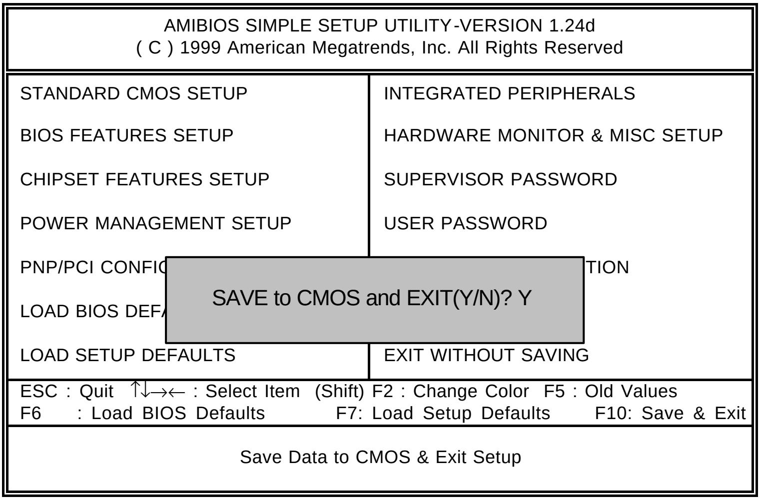


圖 13: 離開 SETUP 並儲存設定結果

當您設定好 CMOS 內容後，於主畫面中按 F10 或選擇「SAVE & EXIT SETUP」，即會出現畫面：

若按Y並按下Enter，即可儲存所有設定結果到RTC中的CMOS RAM並離開Setup Utility。若不想儲存，則按N或Esc皆可回到主畫面中。

離開SETUP但不儲存設定結果

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY-VERSION 1.24d (C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP/PCI CONFIGURATION	IDE HDD AUTO DETECTION
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC : Quit ↑↓→← : Select Item (Shift) F2 : Change Color F5 : Old Values F6 : Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10: Save & Exit	
Abandon all Datas & Exit Setup	

圖 14: 離開 SETUP 但不儲存設定結果

若按Y**並按下**Enter**，則離開**Setup Utility**。若按**N **或**Esc**則可回到主畫面中**.

技術支援/送修單

國家別	公司名稱:	電話:
聯絡人:	E-mail 信箱:	

產品型號:	主機板版本:	Lot 批號:
BIOS 版本:	作業系統/應用軟體名稱:	

硬體設備名稱	廠牌	品名	規格	驅動程式
中央處理器 (CPU)				
記憶體 (RAM)				
顯示卡 (Video)				
音效卡 (Audio)				
硬式磁碟機 (HDD)				
CD-ROM / DVD-ROM				
數據機 (Modem)				
網路卡 (Network)				
AMR / CMR				
鍵盤				
滑鼠				
電源供應器				
其他硬體設備				

問題描述：

____

____

附錄[以下安裝畫面為作業系統 Windows ME 下所示(光碟片版本為：1.71)]

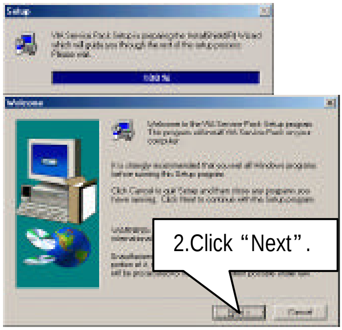
附錄 A： 安裝VIA系列晶片組驅動程式

A.VIA 4 in 1 Service Pack Utility:

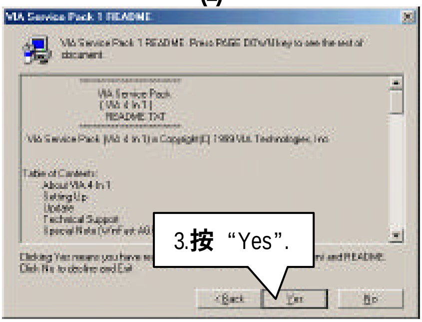
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在 " 我的電腦 " 中雙擊光碟機圖示，並執行其中的setup.exe檔)。



(1)



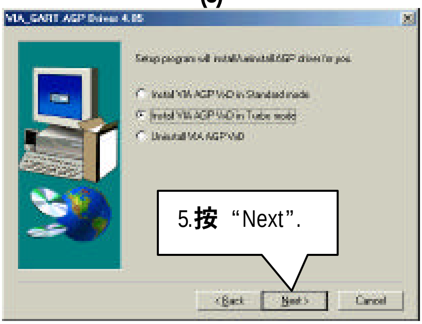
(2)



(3)



(4)



(5)



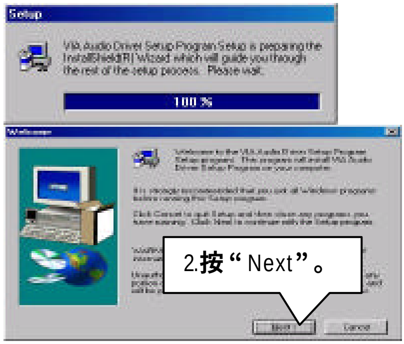
(6)

B.AC'97 Audio Driver:

將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在“我的電腦”中雙擊光碟機圖示，並執行其中的setup.exe檔)。



(1)



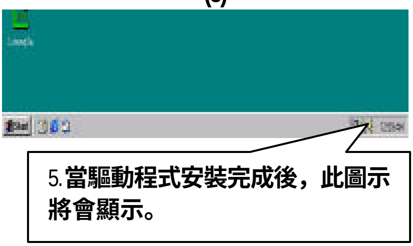
(2)



(3)



(4)



(5)

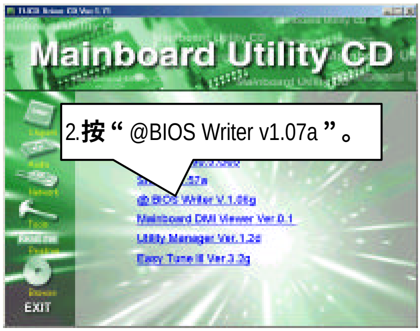
附錄 C : BIOS 更新程序

BIOS更新程序:

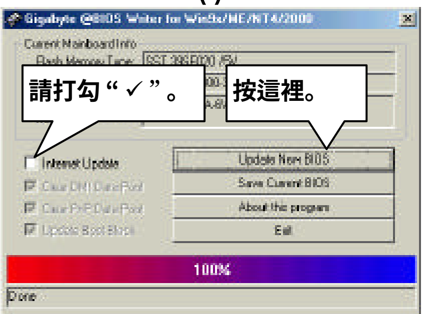
假如您OS是Win9X，我們建議您使用技嘉 @BIOS 更新程式.



(1)



(2)



(3)

1. **操作選項及步驟** :

   I. **透過** Internet **更新** BIOS :

   a. **點選** "Internet Update"**選項**.

   b. **點選** "Update New BIOS".

   c. **選擇** @BIOS **伺服器** (**目前已開放** "Gigabyte @BIOS server 1 in Taiwan" **和** "Gigabyte @BIOS server 2 in Taiwan").

   d. **選擇您使用本公司主機板正確的型號**.

   e. **系統將下載** BIOS **檔案**, **接著作更新的動作**.

II. 不透過 Internet 更新 BIOS：

a. 不要點選 "Internet Update" 選項.

b. 點選 "Update New BIOS".

c. 在 "開啟舊檔的對話框中, 將檔案類型改為 "All Files (*.*)".

d. 找尋透過網站下載或其它管道得到之已解壓縮的 BIOS 檔案 (如：6VM7-4I.F1).

e. 接著按照指示完成更新的動作.

III. 儲存 BIOS 檔案：

在一開始的對話框中, "Save Current BIOS" 這個選項是讓您儲存目前使用版本的 BIOS.

IV. 查看支援那些晶片組主機板及 Flash ROM 廠牌：

在一開始的對話框中, "About this program" 這個選項是讓您查閱 @BIOS 支援那些晶片組系列的主機板, 及支援那些 Flash ROM 的廠牌.

2. 注意事項：

a. 在上述操作選項 I 中, 如果出現二個(含)以上的型號供您選擇時, 請再次確認您的主機板型號, 因為選錯型號來更新 BIOS 時, 會導致您的系統無法開機.

b. 在上述操作選項 II 中, 已解壓縮的 BIOS 檔案所屬的主機板型號, 一定要和您的主機板型號相符, 不然會導致您的系統無法開機.

c. 在上述操作選項 I 中, 如果 @BIOS 伺服器找不到您主機板的 BIOS 檔案時, 請到本公司網站下載該主機板型號最新版的 BIOS 壓縮檔, 然後經由解壓縮後, 利用步驟 II 的方法來更新 BIOS.

d. 在更新 BIOS 的過程中, 絕對不能中斷. 如果在更新的過程中斷的話, 會導致系統無法開機.

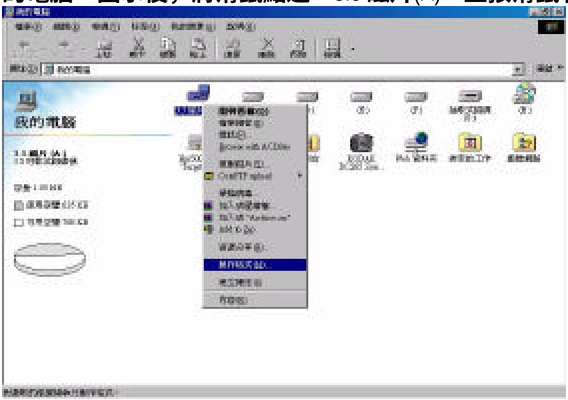
假如您是在DOS模式下，請照下列的方法更新BIOS.

Flash BIOS **步驟：**

步驟(一)：確認您的電腦已安裝如 Winzip 等解壓縮程式。

您的電腦需安裝 pkunzip 或 winzip 等應用程式，以利待會兒要執行解壓縮。
此應用程式可在很多的網站免費下載，如: http://shareware.cnet.com

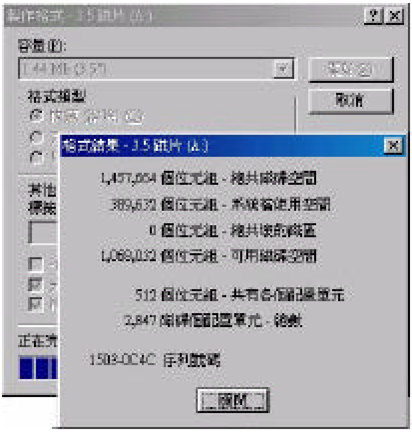
步驟(二)：製作 DOS 開機磁片(範例：Windows 98 作業系統)
注意：Windows ME/2000 無法製作 DOS 開機磁片
(1) **將空白磁片放入磁碟機中(將防寫鎖撥至"可寫入")。再用滑鼠雙擊桌面"我的電腦"圖示後，將滑鼠點選"3.5 磁片(A)"並按滑鼠右鍵，選擇"製作格式"。**



(2) **在格式類型中，選擇"快速(消除)"，並勾選"完成時顯示摘要"及"複製系統檔"，再按"開始"。**
注意：執行此步驟後，磁片中原有的檔案將全部消失！



(3) **當複製系統檔的動作完成後，請按“關閉”即可。**

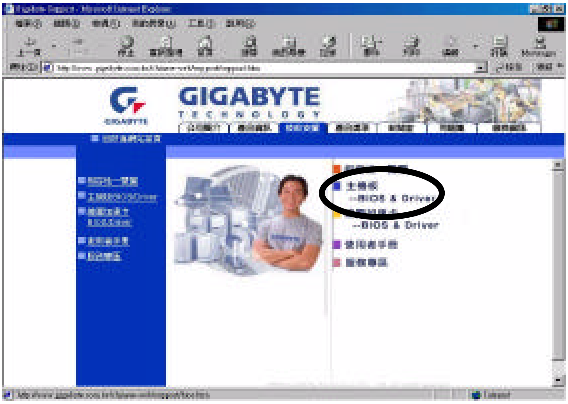


步驟(三)：下載 BIOS 及 BIOS 燒錄工具程式

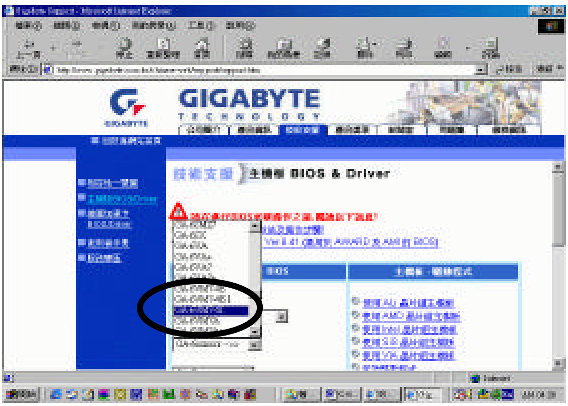
(1) **請進入本公司中文網站** (http://www.gigabyte.com.tw/chinese-web/index.html) **後，選擇“技術支援”。**



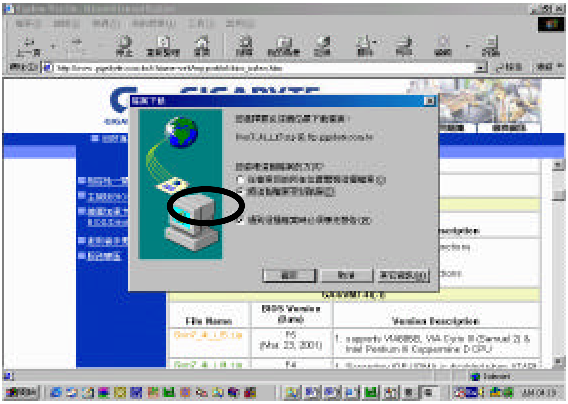
(2) **請選擇“主機板** BIOS & Driver **”。**



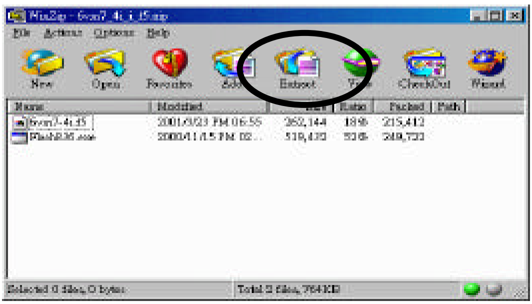
(3) **如本手冊所適用的機種** --GA-6VM7-4I**，可從左邊的** BIOS **選單畫面依型號或晶片組的分類方式，來尋找您的主機板型號。**



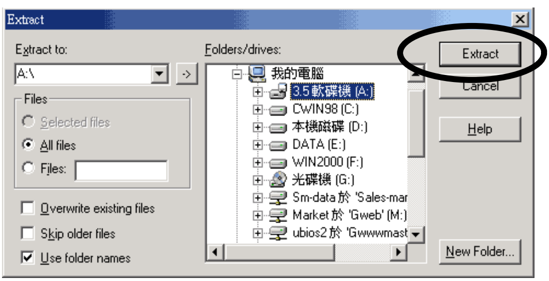
(4) **請點選您想要下載的版本(例如:F5)後，出現一個對話框，選擇“從檔案目前所在位置開啟這個檔案”並按“確定”。**



(5) **此時會出現以下畫面，並選擇“** Extract **”按鈕來執行解壓縮程式。**

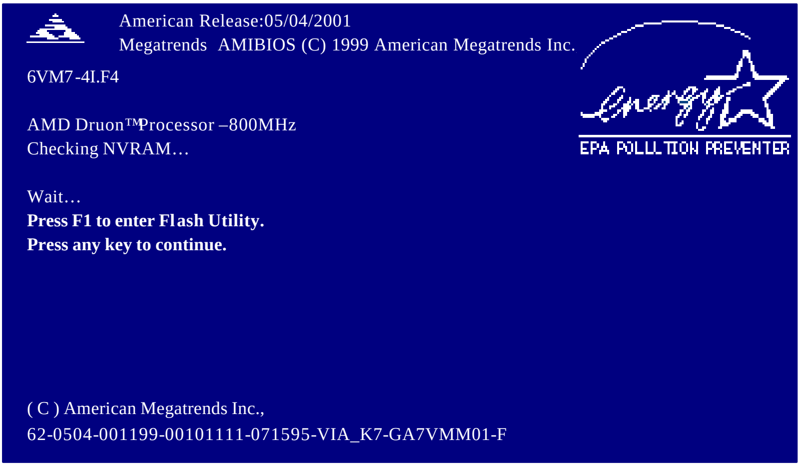


(6) **請選擇將檔案存放至步驟(二)的磁片** A **中，再按下“** Extract **”。**



步驟(四)：確認系統會先從磁碟機來開機

(1) 將剛做好的磁片(含開機程式及解壓縮的檔案)放入磁碟機 A 之後重新開機，剛開機時馬上按下 “ DEL ”
鍵進入 BIOS Setup 主畫面



(2) 進入主畫面將光棒移至BIOS FEATUERS SETUP之選項。

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY-VERSION 1.24d
(C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP/PCI CONFIGURATION	IDE HDD AUTO DETECTION
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING

ESC : Quit ↑↓→← : Select Item (Shift) F2 : Change Color F5 : Old Values
F6 : Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10: Save & Exit

Load BIOS Default except Standard CMOS Setup

(3) **按**“ Enter ”**後，進入**“ BIOS FEATUERS SETUP ”**選項，將光棒移至**“ 1st Boot Device ”**，透過**“ Page Up ” **或**“ Page Down ”**來選擇**“ Floppy ”。

```
AMIBIOS SETUP – BIOS FEATURES CMOS SETUP
( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

1st Boot Device                 :Floppy
2nd Boot Device                 :IDE-0
3rd Boot Device                 :CDROM
S.M.A.R.T for Hard Disks        :Disabled
BootUp Num-Lock                 :On
Floppy Drive Seek               :Disabled
Password Check                  :Setup
Processor Serial Number         :Disabled

ESC : Quit                ↑↓←→: Select Item
F1  : Help                PU/PD/+/- : Modify
F5  : Old Values          (Shift)F2 :Color
F6  : Load BIOS Defaults
F7  : Load Setup Defaults
```

(4) **按**“ ESC ”**跳回上一頁，將光棒移至**“ SAVE & EXIT SETUP ”**後按**“ Enter ”**，會詢問您是否將修改的資料儲存並離開？此時則鍵入**“ Y ”**後按**“ Enter ”**，此時系統會重新開機。**

```
AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY-VERSION 1.24d
( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

STANDARD CMOS SETUP          INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP          HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP       SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGE
        SAVE to CMOS and EXIT(Y/N)? Y
PNP/PCI CONFIG                              CTION
LOAD BIOS DEFAULTS           SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS          EXIT WITHOUT SAVING

ESC : Quit  ↑↓→← : Select Item  (Shift) F2 : Change Color  F5 : Old Values
F6  : Load BIOS Defaults       F7: Load Setup Defaults      F10: Save & Exit

Load BIOS Default except Standard CMOS Setup
```

步驟(五)：開始執行 BIOS 燒錄動作

(1) **用磁片開完機後，在** A:\>**輸入** dir/w **及按**“Enter”**查看磁片中有那些檔案，然後在** A:\>**輸入**“BIOS **燒錄工具程式**”**及**“BIOS **檔案**”**，在此例中就為**“Flash841 7VMM.F2”**再按下**“Enter”**。**

```
Starting Windows 98….

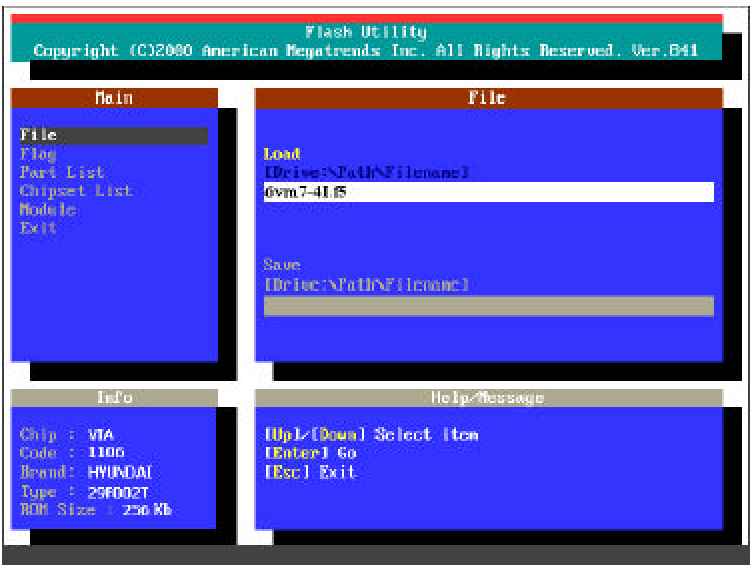

Microsoft®Windows98
     ©Copyright Microsoft Corp 1981-1999


A:\> dir/w
    Volume in drive A has no label
      Volume Serial Number is 16EB-353D
      Directory of A:\

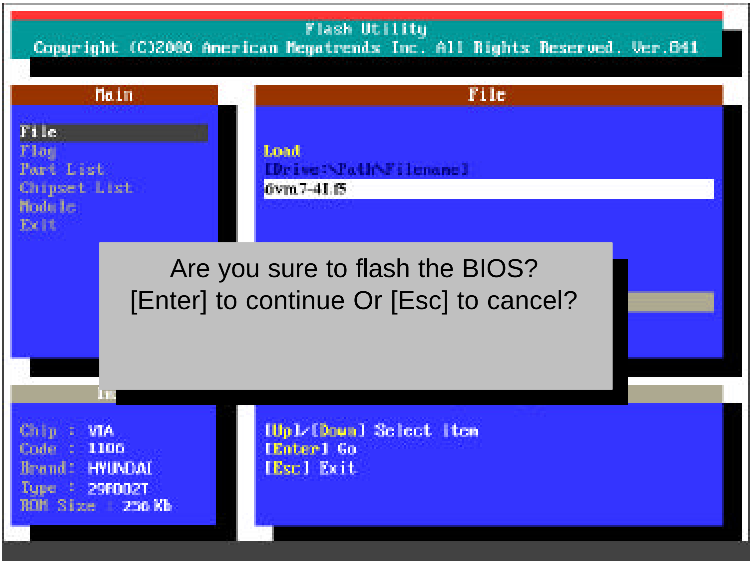
COMMAND.COM        6VM7-4IF5       FLASH841.EXE
                   3  file(s)          838,964    bytes
                   0  dir(s)           324,608    bytes  free

A:\> Flash841 6VM7-4I.F5
```

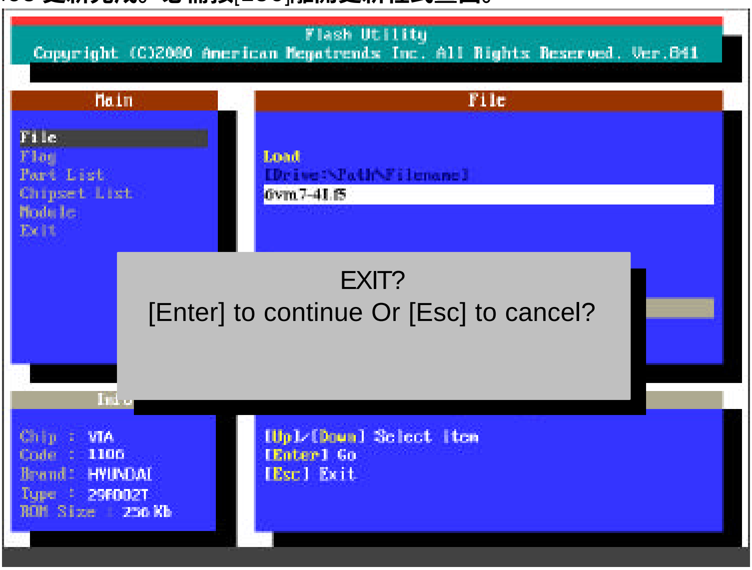
(2) **會出現更新程式畫面，如下圖：直接按下**[Enter]**之後，光棒會落在右邊** Load [Drive:\Path\Filename]**處呈反白顏色，按下**[Enter]**即會開始執行。**



(3) **此時會出現一對話方塊詢問是否確定更新** BIOS**？選擇**[Enter]**為繼續執行，或按** [Esc]**為取消。**



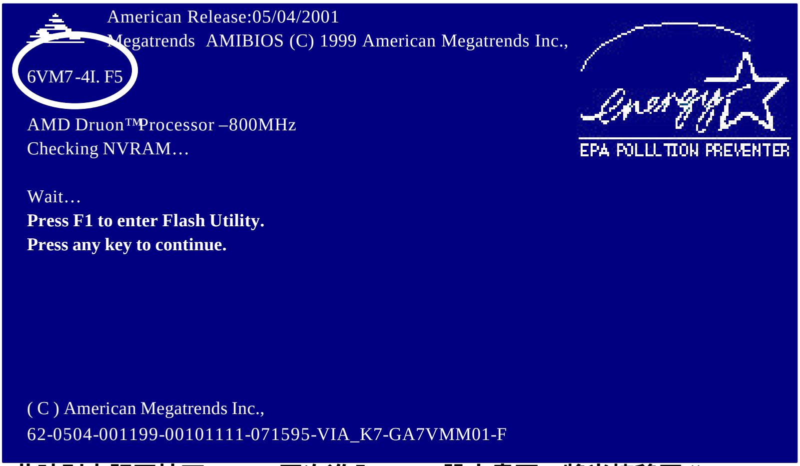
(4) BIOS **更新完成。必需按**[ESC]**離開更新程式畫面。**



步驟(六)：將燒錄完成的 BIOS 設成預設值

因為 BIOS 升級後，系統需再次偵測所有的裝置，所以強烈建議當升級 BIOS 後，需再次設成預設值。

(1) **將磁碟機中的磁片取出，重新開機。開機畫面會出現主機板型號及更新完成之 BIOS 版本。**



(2) **此時別忘記再按下**<DEL> **再次進入** BIOS **設定畫面，將光棒移至**" LOAD

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY-VERSION 1.24d (C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP/PCI CONFIGURATION	IDE HDD AUTO DETECTION
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC : Quit ↑↓→← : Select Item (Shift) F2 : Change Color F5 : Old Values F6 : Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10: Save & Exit	
Load BIOS Default except Standard CMOS Setup	

OPTIMIZED DEFAULTS " **後按**" Enter "**，系統會問您確定嗎？按**" Y " **及**" Enter "。

(3) **將光棒移至 " SAVE & EXIT SETUP " 後按 " Enter "，會詢問您是否將修改的資料儲存並離開？此時則鍵入 " Y " 後按 " Enter "，此時系統會重新開機。**

```
AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY-VERSION 1.24d
( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

STANDARD CMOS SETUP          INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP          HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP       SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAC    SAVE to CMOS and EXIT (Y/N) ? Y
PNP/PCI CONF                        ECTION
LOAD BIOS DEFAULTS           SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS          EXIT WITHOUT SAVING

ESC : Quit  ↑↓→← : Select Item  (Shift) F2 : Change Color  F5 : Old Values
F6   : Load BIOS Defaults      F7: Load Setup Defaults     F10: Save & Exit

Load BIOS Default except Standard CMOS Setup
```

(4) **如果順利的進行至此，那得要跟您說一聲恭禧！因為您完成了 BIOS 燒錄的動作。**

附錄 D：專有名詞縮寫介紹

專有名詞	含意
ACPI	Adv anced Configuration and Power Interface
APM	Advanced Power Management
AGP	Accelerated Graphics Port
AMR	Audio Modem Riser
ACR	Advanced Communications Riser
BIOS	Basic Input / Output System
CPU	Central Processing Unit
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductor
CRIMM	Continuity RIMM
CNR	Communication and Networking Riser
DMA	Direct Memory Access
DMI	Desktop Management Interface
DIMM	Dual Inline Memory Module
DRM	Dual Retention Mechanism
DRAM	Dynamic Random Access Memory
DDR	Double Data Rate
ECP	Extended Capabilities Port
ESCD	Extended System Configuration Data
ECC	Error Checking and Correcting
EMC	Electromagnetic Compatibility
EPP	Enhanced Parallel Port
ESD	Electrostatic Discharge
FDD	Floppy Disk Device
FSB	Front Side Bus
HDD	Hard Disk Device
IDE	Integrated Dual Channel Enhanced
IRQ	Interrupt Request
I/O	Input / Output
IOAPIC	Input Output Advanced Programmable Input Controller
ISA	Industry Standard Architecture
LAN	Local Area Network
LBA	Logical Block Addressing
LED	Light Emitting Diode
MHz	Megahertz
MIDI	Musical Interface Digital Interface
MTH	Memory Translator Hub
MPT	Memory Protocol Translator
NIC	Network Interface Card
OS	Operating System

續下頁...

專有名詞	含意
OEM	Original Equipment Manufacturer
PAC	PCI A.G.P. Controller
POST	Power-On Self Test
PCI	Peripheral Component Interconnect
RIMM	Rambus in-line Memory Module
SCI	Special Circumstance Instructions
SECC	Single Edge Contact Cartridge
SRAM	Static Random Access Memory
SMP	Symmetric Multi-Processing
SMI	System Management Interrupt
USB	Universal Serial Bus
VID	Voltage ID